

علاج أمراض الطيور الجارحة

فارماكولوجيا تطبيقية

إعداد

الدكتور / محمد محمد محمد هاشم

أستاذ علم الأدوية - كلية الطب البيطري
جامعة القاهرة

القاهرة - ٢٠٠٤ م



الدار السعودية للنشر والتوزيع

الدار السعودية للنشر والتوزيع

أسست في جدة - المملكة العربية السعودية - فترة ربيع الثاني ١٣٨١ هـ



الطبعة الأولى

١٤٢٦ هـ / ٢٠٠٥ م

تنبيه

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو اختزان مابته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي نحو أو بأي طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك إلا بموافقة المؤلف والناشر على هذا كتابة ومقدمًا.

الدار السعودية للنشر والتوزيع، ١٤٢٦ هـ
فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

هاشم ، محمد محمد

علاج أمراض الطيور الجارحة - جدة ١٤٢٥ هـ

١٧٨ ص ، ٢٠ × ١٤ سم

رسمك: ٢ - ١٣٥ - ٢٦ - ٩٩٦٠

١ - الطيور - الجارحة - أمراض

أ - العنوان

رقم الإيداع: ٧٣٥٤ / ١٤٢٥

ديوي ٦٣٦.٦

موقع إنترنت: www.spdh-sa.com

E-mail: info@spdh-sa.com البريد الإلكتروني

المملكة العربية السعودية

جدة - المركز الرئيسي

ص ب ٢٠١٢ - جدة ٢١٤٥١

ت: ٢٩١٠٢٩ / ٢٩٢٩٨٨ / ٢٩١٢٧٨

فاكس: ٢٩١٢٩٠

فرع الصام: ص ب ٨٩٩ العام ٢١٤٢٦

ت: ٨٢٤٧٧٦٩ - فاكس: ٨٢٤٥٢٠

اسم الهيئة خلف: ٨٢٤٨٢٨٢

المكاتب: في الطهران: ٨٢٤٥١٥

جميع المبيعات: ت: ٨٢٤٧٤٥٢

فرع الرياض: ص ب ٢٩٠٠٢٢ الرياض ١١٢٤١

ت: ٤٦٥١٩٤٦ - فاكس: ٤٦٥١٩٤٦

جمهورية مصر العربية

دار القارئ العربي

١١ شارع عبد الله دراز - أرض الجوف

مصر الجديدة - القاهرة

هاتف: ٢٩٠٦٧١٥ - فاكس: ٢٩٠٦٧١٧

UNITED KINGDOM

Makkah Advertising Int'l

Crown House, Crown Lane

East Burnham, Bucks SL2 3SQ

United Kingdom

Tel: (01753) 648701

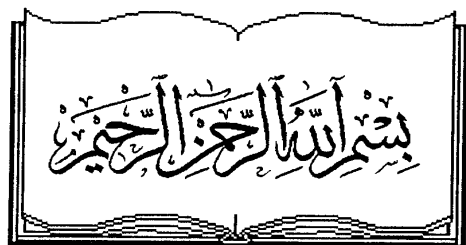
Fax: (01753) 648707

USA

New Era publications

P.O. Box 130109, Ann Arbor

MI 48113 - 0109



إهداء

إلى رفيقة حياتي زوجتي الفاضلة
الأستاذة الدكتوراه سهام محمد محمد هاشم
بارك الله فيها وسدد خطاها
اللهم يا ربنا بارك لنا فيها
وهي محبة للطيور الجارحة

مقدمة

المعلومات عن الطيور الجارحة سواء كانت رعاية - تغذية - علاج قليلة جدًا في المكتبة العربية ولقد حاولنا قدر الإمكان من تبسيط العرض والإيجاز في الكلمة لتتناسب مع هذه النشرة والغاية المبتغاه منها في أن تكون نشرة علمية ميسرة لجمهور القراء كافة لمعرفة بعض الجوانب من حياة الطيور الجارحة والأمراض التي تصيبها وخصوصًا أنه يوجد بعض المهتمين والمربين في منطقتنا العربية بالنسور والصقور والطيور الجارحة الأخرى .

ولا شك أن تعريف المربي والمهتمين بالأمراض التي تصيب الطيور الجارحة وبعض أنواعها من الموضوعات الحيوية التي توضح الدور الهام والأساسي الذي يقوم به الأطباء البيطريون في عالمنا العربي لعلاج هذه الأمراض حتى لا تسبب خسارة كبيرة قد تنجم عن هذه الأمراض .

ويتضح من هذه النشرة العلمية إبراز بعض أنواع الطيور الجارحة وبعض الأمراض الشائعة فيها ولعله من فضول القول أن

نشير إلى أننا لا نحزم بأن هذه النشرة قد خرجت خالية من العيوب، بعيداً عن النقص ، لكن الذى نستطيع أن نحزم به وأن نؤكد أنه أننا قدمنا ما نستطيع تقديمه من جهد راجين أن تستفيد من النقد البناء الذى نرجو أن يقدمه كل من يهتم تطوير هذا العمل ليساعدنا على تحسين هذه النشرة وصقلها وتعديلها فى طبعة قادمة إن شاء الله مع التنويه بالشكر إلى الأساتذة الدكتور سهاى محمد محمد هاشم والدكتور نورة عبد التواب الأساتذة بكلية البنات جامعة عين شمس لما قدموه لنا من عون وكذلك الأستاذ صاحب الدار العربية للنشر والتوزيع والأستاذ حسن غراب لما يبذلونه فى إثراء المكتبة العربية بالعلوم النافعة .

ونسأل الله أن تكون هذه النشرة مفيدة للإنسان وعلم ينتفع به .

والله الموفق ،،،

المؤلف

بعض أنواع الطيور الجارحة

صقر البرارى Prairie Falcon

Falco mexicanus

تعريف :

يتميز بعلامة على وجنتيه (مثل الشارب) وأسنان tomial شبيهة بالأسنان التي تبرز على جانب من الفك العلوى وهو طائر جارح .

السكن :

يعيش فى الصحراء ويصطاد السناجيب (جمع سنجاب) والطيور. الصقر البرارى جالب للحظ لأكاديمية طيران الحرب الأمريكى. لا يبنى عشه ولكن يحفر عشه بجوانب الأجراف .

خواص أو تعريف الصقر البرارى :

- ١ - كبير ومضى لأمع .
- ٢ - له شارب رفيع على وجنتيه .
- ٣ - تحت الجناح علامات غامقة مخبأة فى تجويفات فى الجناح أو تحت الإبط .

- ٤ - الصدر منقط إلى مخطط .
- ٥ - الظهر بنى .
- ٦ - الريش له أطراف ضاربة إلى الحمرة .
- ٧ - الأجنحة طويلة ومستدقة الرأس .
- ٨ - هو متنقل بين مونتانا والمكسيك وكاليفورنيا وكولورادو .
- ٩ - طوله ١٦ بوصة .
- ١٠ - طول الجناح حوالى ٤٠ بوصة .
- ١١ - وزنه ٧٢٠ جرام .
- ١٢ - عادة يوضع ٤ أو ٥ بيضات (ويمكن من ٢ - ٧ بيضات) .
- ١٣ - حضانة البيض يقوم بها الأبوين ٢٨ - ٣٢ يوم .
- ١٤ - يطير بعد ٣٠ - ٣٥ يوم من الفقس .

الصقر الجوال Peregrine Falcon
(Falco Peregrinus)

تعريف:

الصقر الجوال يصطاد فريسته بالانقضاض عليها (معظمها طيور) من ارتفاعات عالية .

خواصه:

- أجنحته مردودة إلى الوراء كأجنحة الطائرة ينطلق بسرعة كبيرة عند الطيران .
- فتحة الأنف صغيرة مخروطية الشكل تمتد للعص والأحجام مختلفة بين الذكور والإناث .
- لا يقتل فريسته بالمخالب ولكن يعضها من الظهر بعمل ممر فيه بمنقارة .
- الصغار يتعلمون الصيد بأنفسهم .
- عالمى المكان ويوجد فى سان فرانسيسكو ولوس انجليس ومدينة نيويورك .

وذكر الصقر الجوال صغير وحجمه مثل الحمام أو الغراب
بينما الأنثى كبيرة .

الصقر الجوال يبنى عشه على الأجراف (من منحدر شاهق
وبخاصة عند الشاطئ) خارج كاليفورنيا بالقرب من البحار
والشواطئ أو الجزر وعلى الكبارى والمباني .

هو صقر جوال كبير غامق وذو شارب وفي بعض الصقور
الجوال الشارب كبير يشبه الخوذة .

أما الصدر مزلج ولونه مختلف من الرمادى على الظهر
والأجنحة طويلة ومدببة .

يوجد فى كثير من الأماكن فى العالم ويرى بكثرة فى الصيف
بأمريكا وفى باقى أوقات السنة يجول فى كاليفورنيا وأريزونا وعلى
الخليجان .

طوله ١٣ بوصة للذكور وللإناث ١٩ بوصة امتداد الجناح
حوالى ٤١٠ بوصة الوزن ٧٢٠ جرام .

عدد البيض التى تضعه الأنثى ٢ - ٤ بيض ويمكن (٢ - ٦
بيضة) .

مدة حضانة البيض ٢٩ - ٣٢ يوم من الأبوين يطير من ٣٥ - ٤٢ يوم من الفقس .

الصقور الجواله قوية جداً وسريعه الطيران . يوجد على الرأس شرائط وفي الصقور البحرية لون ظهر الصقور غامق dark وأرجله قوية .

صقر كراكارا الصغير ذو العرف

Juvenile Crested Caracara

(Caracara plancus)

تعريف:

طائر عالمي من المكسيك ويرى على العلم المكسيكي ممسك
بشعبان .

خواصه:

صائد انتهازي يأكل السمك وبيض السلحفاة والثدييات
الصغيرة والضفادع واللافقاريات يوجد في المكسيك والأجزاء
الشرقية من تكساس .

طويل الرقبة - طائر جارح يوحد به بقع بيضاء على
الأجنحة . الطائر الكبير لون ظهره وأجنحته لونها أسود .

أما الصقور الحديثة لون ظهرها وأجنحتها بني .

الطول ٢٣ بوصة .

طول الجناح ٤٩ بوصة .

وزنه ٩٩٠ جرام .

العش على الأشجار والشجيرات أو على الصبار .

يضع ٢ - ٣ بيضة (٢ - ٤ بيضة) .

حضانة البيض من الأبوين ٢٨ يوم .

يطير بعد ٣٠ - ٦٠ يوم من الفقس .

العقاب الشارية Osprey
(pandion haliaetus)

تعريف:

تألف البحار وتأكّل الأسماك والفئران والطيور والفقاريات الصغيرة والمحاريات .
تضع العش الخاص بها على الأشجار القريبة من البحيرات والأماكن والأرصقة القريبة من الماء .

وصفه:

جسمه أبيض - الأجنحة طويلة جداً .
ظهره بنى غامق مع الجسم الأبيض .
يوجد بقع غامقة عند مفصل الرسغ تحت الجناح .
عيون غامقة حادة ويصطاد وهو طائر أو وهو يحوم على سطح الماء أقدامه تغوص فى الماء أولاً .
يوجد فى كثير من الأماكن فى شمال أمريكا ويهاجر فى خلال السنة إلى كاليفورنيا وفلوريدا .

- الطول ٢٣ بوصة .
- طول الجناح ٦٣ بوصة .
- وزنه ٣,٥ رطل .
- عشه على الأشجار أو الأرصفة القريبة من الماء .
- يضع ٣ بيضات (٢ - ٤ بيضة أحياناً) .
- فترة الحضانة من الأبوين ٣٢ - ٤٣ يوم .
- يطير من ٤٨ - ٥٩ يوم من الفقس .

الهرار الشمالى Northern Harries
(Circus cyaneus)

تعريف:

يصطاد قريباً من الأرض وعند الصيد يسمع له صوت وكذلك حماسة البصر ويوجد على وجهه قرص مثل البومة .
يضع العش على الأرض على مستوى مرتفع بسيط منها أو على خضرة سميكة .
طعامه الفئران والقول (فأر الحقل) والثعابين والضفادع والحشرات والغربان والجراد .

خواصه:

طويل الأجنحة رفيع الجسم به قطع بيضاء على كفه .
الذكر لونه رصاصى باهت والأنثى لون ظهرها بنى يوجد على الصدر خطوط حتى جلد الرقبة . أما الطيور الحديثة لونها مثل ورقة اليعطين أما جلد الرقبة قد يوجد بها الخطوط أولاً .

يطير على شكل «٧» للأجنحة .

ويوجد طوال العام فى أمريكا وفى الجنوب فى الشتاء وفى
الصيف يوجد فى آلاسكا وكندا .

الطول ١٨ بوصة .

طول الجناح ٢٣ بوصة .

الوزن ١٥ أوقية .

يوضع بيض ٥ بيضات (٤ - ٩ بيضات) .

فترة الحضانة من الأبوين ٣١ - ٣٢ يوم .

يطير بعد ٣٠ - ٣٥ يوم من الفقس .

النسر الذهبى Golden Eagle
(Aquila chryzaetos)

تعريف:

النسر الذهبى سمي كذلك للون ريشة الذهبى عند مؤخرة العنق (قفا العنق) .

عشة على الأشجار أو على الأجراف وأرضية الكهوف وأحيانًا فى تجويف الأشجار الموجود فى كاليفورنيا وتشبه أشجار الصنوبر .

وزنه حوالى ١٠ أرطال (الأنثى أكبر من الذكر) ويتغذى على الأرناب الأمريكية ذات الأذنين الطويلتين وصغار الثدييات والغربان .

النسر الذهبى فى مقدوره قتل الذئب الأمريكى الصغير والثعلب . موطنه الشمال الغربى من أمريكا ويمكن رؤيته فى جميع أنحاء العالم .
طوله ٣٠ بوصة .

طول الجناح ٧٩ بوصة .

يوضع ٢ بيض (١ - ٤ بيضة) .

مدة الحضانة يقوم بها الأبوين ٤٣ - ٤٥ يوم .

يطير بعد ٦٦ - ٧٥ يوم من الفقس .

ملحوظة: العلامات البيضاء فى الذيل وفى الأجنحة تميز النسر الذهبى غير كامل النمو .

النسر الأمريكى الأصلع American Bald Eagle
(*Haliaeetus Leucocephalus*)

تعريف :

النسر الأمريكى الأصلع ليس أصلع ولكن أخذ هذا المسمى من كلمة انجليزية قديمة Balde أى الأبيض .

خواصه :

النسر الأمريكى الأصلع عمر ٤ - ٥ سنوات ريش رأسه وذيله أبيض اللون أما النسور الصغيرة يكون لونها بنى فى السنة الأولى من العمر ويكون لون ريش الرقبة أبيض مبرقش ورؤية النسر الأمريكى الأصلع وهو طائر فى الجو من أسفل نجد أن رأسه أطول من $\frac{1}{4}$ ذيله أو تكون $\frac{2}{3}$ طويل الذيل .

والنسر الذهبى رأسه برميلية الشكل وطولها تقريباً $\frac{1}{4}$ الذيل وهذه من رؤية النسر الذهبى وهو طائر فى الجو .

أما النسر الأمريكى الأصلع له عيون حادة الرؤية والنسور

والصقور لها حفرتين (نقرتين فى كل عين) ومركزين لبؤرتين للرؤية على الشبكية .

إحدهما لتنظيم الرؤية أفقيًا والأخرى للتركيز للرؤية فى اتجاه الأرض فى وقت واحد وهذا يوضح أو يشرح الرابط بين المحاور الأمامية والخلفية للطائر حينما يدور رأسه كاملاً مقلوب رأساً على عقب عندما كان ينظر إلى السماء ومركز الرؤية ينظر إلى الأرض .

مخالبة كبيرة جداً ويوجد بها من أسفل أخدود وكف القدم خشن مكسو بالأشواك مثل الأبر وهذا يزيد من مقدرته على القبض على فريسته وهو مراوغ مثل السمك ومنقارة قوى جداً أقوى منقار فى الطيور الجارحة .

يأكل الأسماك وخاصة السالمون (والثدييات الميتة مثل الأرانب ودجاج الماء وطيور البحار والغربان) .

يرى فى أمريكا وكندا فى بعض أوقات العام ويطوف شواطئ ألاسكا وكندا وبعض الأماكن فى واشنطن وكلورادو .

طوله ٢٧ - ٣٠ بوصة .

طول الجناح الذكر $\frac{1}{4}$ ٦ قدم ، الأنثى ٧ قدم .

وزن الذكر ٩ رطل ، الأنثى ١٢,٨ رطل .

يبنى عشه على الأشجار .

يوضع ٢ بيضة (١ - ٣ بيضة) .

مدة الحضانة من الأبوين ٣٤ - ٣٦ يوم .

يطير بعد ٧٠ - ٩٨ يوم من خروجه من البيضة .

صقر أحمر الكتف Red - Shouldered Hawk
(Buteo lineatus elegans)

تعريف:

الصقر أحمر الكتف يُرى على ضفاف الأنهار ويتغذى على الثدييات الصغيرة والضفادع والطيور الصغيرة .

يوجد منه صقر أحمر الكتف شرقى (Buteo Lineatus Lineatus) ، صقر أحمر الكتف من فلوريدا (Buteo Lineatus extmus) ، الصقر أحمر الكتف الغربى براق اللون (Buteo Lineatus elegans) وعادة الصقر الأحمر الكتف يُسمع على أن يرى ويحب الأماكن التى بجوار الأنهار وذيله طويل ويصفق بجناحيه .

يأكل القوارض والثعابين والحربايات والحشرات والطيور الصغيرة يوجد فى كاليفورنيا وغالبًا شرق نهر المسيسيبى وبعضه فى تكساس والمكسيك .
طوله ١٧ بوصة .

طول الجناح ٤٠ بوصة .

الوزن ١,٤ رطل .

العش على الأشجار .

مدة الحضانة للبيض من الأبوين ٢٨ يوم .

يطير بعد خروجه من البيض من ٣٩ - ٤٥ يوم .

الصقر الأمريكى كستروول The American Kestrel
(Falco Sparverius)

يوجد فى شمال أمريكا وكندا والمكسيك يأكل الحشرات والفقاريات الصغيرة وعادة الصقر الأمريكى يصاد فريسته وهو يحوم حولها وينقض عليها أما الصقر الأمريكى الصغير يصطاد فريسته عمودياً .

سريع الطيران وعظمه Supra - orbital boney ridge شكلها كشعاع الشمس وتسمى علامة شنب وحدوده تبهر البصر ويعيش فى تجويف الأشجار والأجنحة رمادية أحمر الظهر والذيل وذيل الأنثى أحمر بأشرطة أما الذكر يوجد شريط واحد على الذيل غامق . عينة كبيرة سوداء .

طوله ٨,٥ - ١١ بوصة .

طول الجناح ٢١ بوصة .

وزن ١٠٠ - ٢٠٠ جرام .

يضع ٤ أو ٥ بيضات (ويمكن من ٣ - ٧ بيضات) .

- مدة الحضانة للبيض من الأبوين ٢٩ - ٣١ يوم .
- يطير بعد خروجه من البيض من ٣٠ - ٣١ يوم .

خواص الصقر الأمريكى كسترل :

- الطول ٨,٥ - ٢١ بوصة .
- قصير أسود - ظهره شكل الخطاف .
- ذيل قصير وطويل .
- الأجنحة ضعيفة مدببة .
- عرفه رمادى اللون .
- الصدغين أبيض اللون .
- له شتبان أسودان .
- نقط سوداء بالقرب من جانبى العرف .
- رؤيته من أسفل الريش باهت باستثناء نقط سوداء .

الذكر البالغ :

- نقط مصدبة على العرف .

- قفا العنق والصدر والظهر والذيل لونها لون الصدا .
- الذيل المصدى عريض فى الظهر وأسود وينتهى بشريط أبيض .
- ريش الرقبة باهت .
- أزرق رمادى مغطى الأجنحة .
- نقط سوداء تغطى الاسكايبولا والكفّل .

اللاتى البالغة :

- صدر باهت اللون مع خطوط بنية .
- قفا العنق لون الصدا البنى .
- الظهر والأجنحة مغطاة بمزلاج أسود سميك . لون ريش الذيل من صدا بنى مع عديد من المزاليج الغامقة العريض وبيضاء ورفيعة فى النهايات .

غير البالغين :

- المزاليج مصدية - ظهر بنى سميك .

صقر سوانسن Sweainso's Hawk

(Buteo Swainsoni)

يهاجر من كاليفورنيا إلى باتاجونيا في الأرجنتين (٦٠٠٠ ميل) وهذا في نهاية الصيف ويحشد أكل له قبل الهجرة ويتميز بطول جناحيه ورؤية الريش من تحت وهو طائر نجده غامق وتحت الأجنحة مضيء وصدريته غامقة .

عشه على الأشجار وأحياناً في الأجراف .

الغذاء : جراد - حشرات - الفقاريات الصغيرة ويأكل وهو طائر .

جناحيه طويلة يجرجرهما وله ذيل لونه أحمر كما يوجد علامات مضيئة على الجناح عند الراحة أو السكون (نائم) والجناح له طرف طويل جداً .

الطول ١٩ بوصة . طول الجناح ٥١ بوصة . الوزن ١,٩ رطل . يوضع ٢ - ٣ بيضة (٢ - ٤ بيضة) . حضانة البيض من الأبوين ٢٨ - ٣٥ يوم . الطيران معه ٣٠ يوم من خروجه من البيضة .

صقر كوبر Cooper's Hawk

(Accipiter Cooperii)

يسكن فى أراضى الغابات ويأكل طيور الأرض وبعض الثدييات والضفادع وأجنحته قصيرة وذيله طويلة عيناه غامقة وذات قلنسوة غامقة أيضاً. أجنحته مستديرة وقصيرة بمقارنتها بالذيل .

الطائر الكبير adult الجزء العلوى لونه أزرق رمادى وأما الصدر والرقبة لونها محمر أما الصغار لونها بنى للجزء العلوى أو الصدر لونه أصفر برتقالى أما الذيل فهو مستدير عند النهاية .

يهاجر مع فصل الشتاء من كندا والاسكا إلى أمريكا .

طوله ١٦,٥ بوصة .

طول الجناح ٣١ بوصة .

الوزن ٤٥٠ جرام (الأنثى أكبر من الذكر) .

عشه على الأشجار .

يوضع ٤ - ٥ بيضة (٣ - ٦ بيضة) .

حضانة البيض بالأبوين من ٣٢ - ٣٦ يوم .

يطير بعد ٢٧ - ٣٤ يوم من الفقس .

صقر عريض الأجنحة Broad - Winged Hawk
(Buteo Platypterus)

تعريف:

الصقر عريض الأجنحة مشهور يهاجر لمسافات طويلة ويوجد في كندا وشمال أمريكا ويطير إلى وسط أمريكا والمكسيك ولا يوجد في كاليفورنيا .

ويعيش على أحرف الغابات ويصطاد الطيور الصغيرة والفئران والحشرات .

ويبنى العش على شعب جذوع الأشجار .

لون الرأس والظهر وأعلى الأجنحة بني والذكر يتميز بذيله الغامق الموجود عليه شريط أو شريطين لامعين .

أما الصغار يتميزون بزيل لامع بحزم bands وعادة يوجد في شرق نهر المسيسيبي وشمال أمريكا ولكن يمكن رؤيته في الغرب .

طوله ١٥ بوصة .

طول الجناح ٣٤ بوصة .

الوزن ١٤ أوقية .

يضع ٢ - ٣ بيضة (أو من ١ - ٤ بيضة) .

مدة الحضانة للبيض من الأبوين ٢٨ - ٣٢ يوم .

يطير بعد ٣٥ يوم من خروجه من البيضة .

النسر التركي Turkey Vulture
(*Cathartes aura*)

خواصه :

رأسه خالية من الريش ولونها أحمر وريشه فضى رمادى
يوجد فى كل مكان وعلى الشواطئ طوال أيام العام ويرى صباحًا
وهو فارد جناحيه .

يضع بيضه على الأرض أو فى تجويف جذوع الأشجار
(الباقية بعد القطع) .

عنده حساسية شديدة فى الشم وأنفه مستديرة والنسر التركي
محصن من مرض البوتيوليزم الموجود فى الغربان الميتة أو
ميكروب الجمرة الخبيثة وفيروس وكوليرا الخنازير .

يأكل الغربان الميتة . كبير الحجم أسود بنى وريشه فضى رمادى .
وصغار النسر التركي يتميزون بالرأس السوداء وعند الطيران
يحدث هزاز .

وفى الصيف يوجد فى أمريكا والمكسيك .

طوله ٢٦ بوصة .

طول الجناح ٦٧ بوصة .

وزنه ٤ أرطال .

يبنى عشه على الجرف (منحدر صخري شاهق بخاصة عند الشواطئ) .

أو فى الكهوف المسطحة .

يوضع بيضتان ويمكن ١ - ٣ بيضة .

فترة حضانة البيض من ٣٨ - ٤١ يوم .

يطير بعد خروجه من البيض من ٦٦ - ٨٨ يوم .

المراجع

- Alaska Raptor Center : preserving birds of prey, 2004.
- Al Nahayan, ZBS: (1976) Forword in Falconry as sport
our Arab herilage yehya Badr (comp) Westerham press,
Westerham, Kent, United Kingdom 8 - 9 .
- AMADON. D. and J. BULL (1988) .
Hawks and Owls of the world.
Proc. West. Found. Vert. Zool. **3**, 295-357.
- BAUMGART, W. (1992).
Der Beitrag der Greifvogelforschung zur Formierung der
funktionellen Arttheorie.
Grefvögel und Falknerei 94 - 101 .
Verlag Neumann-Neudamm. Morschen - Heina .
- GARROD, A.H. (1873):
On certain muscles of the tigh of birds and their value in
classification.
Proc. Zool. Soc. London 1873, 626-644 .

HEDENRECH, M., KUSPERI, II., KUSPERT, H.J. and R. HUSSONG (1993) :

Falkenhybriden. Deren Zuch, zum Verwandtschaftsgrad verschiedener Falkenarten, sowie zum Thema Faunenverfälschung durch Hybridfalken.

Beitr. Vogelkd. **39**, 205 - 226 .

KLEINSCHMIDT, O. (1901) :

Der Formenkreis Falco Hierofalco und die Stellung des ungarischen Würgfalken in demselben.

Aquila **8**, 1 - 19 .

KÖNIG, C. (1982):

Zur systematischen Stellung der Neuweltgeier (Cathartidae). J. Ornitol. **123**, 259 - 267 .

SEIBOLD, I. (1994) :

Untersuchungen zur molekularen Phylogenie der Greifvögel anhand von DNA-Sequenzen des mitochondrialen Cytochrom b-Gens.

Hartung-Gorre-Verlag, KKonstanz.

SIBLEY, C. G. and J.E. AHLQUIST (1990):

Phylogeny and classification of birds. A study in molecular evolution.

University Press, Yale.

WEICK, F. (1980) :

Die Greifvögel der Welt.

Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin

WINK, M. (1995):

personal communication

الأمراض الفيروسية

١ - الأمراض الفيروسية

النيوكاسل Newcastle disease

تعريف :

مرض سريع الانتشار وحاد جداً ونسبة النفوق به مرتفعة والطيور الجارحة مثل الصقور والنسور تحمل المرض وبعض أنواع منها تظهر عليها الأعراض المرضية في الظروف غير العادية .

سبب المرض :

إيفيان بارامكسوفيرس Avian paramixviruses .

طرق نقل العدوى :

- ١ - استنشاق الهواء المحمل بالفيروس .
- ٢ - أكل الحيوانات المريضة بالفيروس .
- ٣ - قد ينتقل رزاز الفيروس عند التحصين .

الأعراض :

- ١ - خمول .

- ٢ - فقد للشهية .
- ٣ - صعوبة فى التنفس .
- ٤ - ارتعاشات عصبية وعدم تنسيق الحركات العضلية الإرادية.
- ٥ - ظهور إفرازات بالعين والأنف .
- ٦ - إسهال .
- ٧ - فقد للوزن ثم الموت .

فترة الحضانة :

من ٧ - ٩ أيام .

التشخيص :

- ١ - عزل الفيروس من الأنسجة الموجود بها الفيروس مثل الرئة والكبد والطحال والقنبرة الهوائية والرئة .
- ٢ - قياس مضادات الأجسام المناعية فى جسم الطائر .
- ٣ - الأعراض المصاحبة للطائر المريض .

الوقاية والعلاج :

- ١ - تمنع الطيور من أكل الحيوانات المريضة والحاملة للفيروس.
- ٢ - تحصين الطيور (الصقور والنسور) بعتره هتشنر ب_١ وتستعمل فى التحصين عن طريق مياه الشرب .
- ٣ - تحصين بعد ذلك بعتره لاسوتا .
- ٤ - المناعة تستمر حوالى ٦ شهور .

جدري الطيور الجارحة Raptorpox

تعريف:

مرض ينتقل إلى الصقور والنسور عن طريق الجروح وأحياناً يسمى دفتريا الطيور الجارحة .

سبب المرض:

بوكس فيروس Poxviruses .

طرق نقل العدوى:

- ١ - عض الحشرات .
- ٢ - ملامسة الفيروس للجروح والتشققات الموجودة على الأجزاء غير المغطاة بالريش أو الغشاء المخاطي .

الاعراض:

يوجد عدة أنواع للمرض :

١ - النوع الجلدي :

- إصابة جفون العين مما يؤدي إلى إعاقة النظر والعمى .

- تظهر بثور على أجزاء الجسم غير المغطاه بالريش .
- آلام شديدة فى الأجزاء المريضة .
- يترك مكان العدوى ندوباً .

٢ - النوع الدفتيرى :

١ - يتكون على الأغشية المخاطية للقم واللسان والبلعوم طبقة دفتيرية لونها أصفر فاتح ويتكون عليها طبقة سميقة متجينة تملأ الزور .

٢ - صعوبة التنفس .

٣ - هذا النوع نادر الوجود فى الصقور والنسور .

٣ - النوع الدرني :

ويظهر على هيئة تجمعات تشبه التتواءات .

٤ - النوع العصبى :

ويتميز بعدم القدرة على الطيران . ظهور إرتعاشات عضلية وعدم القدرة على الحركة .

فترة الحضانة :

من ٤ - ٩ .

التشخيص :

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - ظهور البثرات على الأجزاء غير المغطاه بالريش .
- ٣ - وجود تقرحات دفتيرية بالفم .
- ٤ - التشخيص الهستولوجى مهم للبحث عن وجود أجسام بولنجر داخل سيتوبلازم الخلية .

الوقاية والعلاج :

- ١ - المحافظة على الطيور السليمة من الطيور المريضة .
- ٢ - عدم تربية أعمار مختلفة فى مزرعة واحدة .
- ٣ - التحصين يتم بلقاح جدرى الحمام . وبعض المربين يحصن بلقاح طيور والرومى .

- ٤ - يوضع فى ماء الشرب محلول مطهر من برمنجينات البوتاسيوم ١ - ١٠.٠٠٠ طول فترة المرض .
- ٥ - تزال البثور الموجودة ويدهن الجسم بمحلول يود جلسرين بنسبة ١ : ٤ .
- ٦ - تزال الطبقة الدفتيرية ويمس السطح المقترح بصبغة اليود أو الميكروكروم أو نترات الفضة ٢٪ .
- ٧ - تغسل العين المصابة بمحلول حمض البوريك ٥٪ أو برمنجنات البوتاسيوم ١ : ٢٠٠٠ .
- ٨ - وتوضع قطرة من محلول الزنك ٥٪ أو الارجيول ١٠٪ .
- ٩ - يقطر محلول فيتامين أ د٣ مرة يوميا لمدة ٣ - ٥ أيام .
- ١٠ - تعطى المضادات الحيوية بالحقن مثل الاستربتومايسين أو التيراميسين أو تعطى بالفم عن طريق الشرب مثل التيراميسين أو أرثرومايسين .

مرض ماريك Marek's disease

تعريف:

هذا المرض منتشر فى الطيور البرية ويسمى أيضاً شلل الطيور أو شلل الطيور الليمفاوى العصبى .

سبب المرض:

فيروس من نوع هيربس فيرس Herpes Virus .

طرق نقل العدوى:

عن طريق الهواء الملوث بالفيروس .

الاعراض:

- ١ - النوع العصبى وهو الذى يصيب أعصاب الأرجل والأجنحة والرقبة والحوصلة ويسبب لها شلل .
- ٢ - النوع العينى وهو الذى يصيب أعصاب العين ويسبب تشوه القرنية وضمور الحدقة .
- ٣ - النوع الدرئى وهو الذى يصيب الأحشاء والأعصاب

وتصل نسبة النفوق فيه كبيرة وتكون الدرنات كبيرة وقد توجد فى الكبد والطحال والرئة والقلب .

التشخيص :

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - تضخم فى الأعصاب وتختفى الخطوط العريضة به وتظهر على أوديا .
- ٣ - وجود الدرنات على المبيض والكبد والطحال والرئة والقلب .
- ٤ - يتميز عن مرض الليكوزيس بوجود الإصابة فى الأعصاب وهذا يظهر فى التشخيص الهستولوجى .

الوقاية والعلاج :

- ١ - من الصعوبة علاج النسور والصقور المريضة .
- ٢ - إعدام الطيور المريضة وحرقها ودفنها بالطرق السليمة .
- ٣ - تحقن الطيور الجارحة بلقاح الماريك من عمر يوم فى الأوقات المحددة والجرعات المضبوطة .
- ٤ - الاهتمام بالحظائر ومحتوياتها وتنظيفها .

مرض السعار Rabies

تعريف:

هو مرض فيروسي يصيب الثدييات ويعرف بمرض الخوف من الماء والهواء .

سبب المرض:

فيروس السعار Lyssa Virus .

طرق نقل العدوى:

- ١ - عن طريق تعرض الجروح لللعاب وأنسجة الحيوانات المريضة .
- ٢ - عن طريق عض طائر للآخر .

الاعراض:

- ١ - عدواني .
- ٢ - تشنج .
- ٣ - مرتبك .

- ٤ - عرج .
- ٥ - شلل .
- ٦ - يقاس .
- ٧ - خوف من الماء والهواء .

التشخيص:

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - ظهور أجسام نجرى Negre bodies الموجودة فى أنسجة الأعصاب باستخدام الميكروسكوب الفلوروسنتى .

الوقاية والعلاج:

- لا يوجد علاج إذا ظهرت الأعراض .
- إعدام الطيور الحاملة للفيروس .
- أبعاد الحيوانات عن الطيور المريضة .

المراجع

FITZNER, R.E., MILLER, R. A., PIERCE, C.A. and S.E. ROWE (1985) .

Avian pox in a red-tailed hawk (*Buteo jamaicensis*).
J. Wildl. Dis. **21**, 298 - 301 .

GARNER, M. M. (1989) :

Bumblefoot associated with poxvirus in a with poxvirus in
a wild golden eagle (*Aquila chrysaetos*).

Companion - Animal - Practice **19**. 17 - 20 .

GREENWOOD, A.G. and W.F. BLAKKEMORE (1973) :

Pox infection in falcons.

Vet. Rec. **93**, 468 - 470 .

GRIMM, F. (1978):

Newcastle - Krankkheit beim Greifvogel.

Prakt. Tierarzt **59**. 641 - 642 .

GOUGH, P.M. and R.D. JORGENSEN (1976) :

Rabies antibodies in sera of wild birds.

J. Wildl. Dis. **12**, 392 - 395 .

GRAHAM, D.L. (1973) :

Studies on inclusion body disease (herpesvirus infection)
of falcons.

Diss, Abstracts - International **34** B. 2364 .

GRAHAM, D.L., MARE, C.J., WARD, F.P. and M.C. PECKHAM (1975):

Inclusion body disease (herpesvirus infection) of falcons (IBDF).

J. Wildl. Dis. **11**, 83 - 91 .

GREENWOOD, A.G. and J. E. COOPER (1982):

Herpesvirus infections in falcons.

Vet. Rec. **111**, 514 .

GUTTRE, C., ARTOIS, M. and A. FLAMAND (1992):

Utilisation d'un mutant avirulent du virus rabique pour la vaccination orale des especes sauvages : innocuite chez plusieurs especes non cibles.

Ann. Med. Vet. **136**. 329 - 332 .

HALLIWELL W.H. (1972)

Avian pox in an immature red-tailed hawk.

J. Wildl. Dis. **8**, 104 - 105 .

HEIDENREICH, M. (1976):

Die Empfänglichkeit des Mäusebussards (*Buteo buteo*) für das Newcastle Disease Virus. Ein Beitrag zur Epizootologie der Newcastle Disease, sowie zur Immunprophylaxe bei Greifvögeln.

Vet. Med. Diss. Hannover.

HEIDENREICH, M. (1977):

Newcastle Disease - Virusinfektion bei einem freilebenden Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) .

Int. Symp. Erkr. Zootiere **19**, 183 - 188 .

HEIDENREICH, M. (1978) :

Newcastle disease in birds of prey (*Falconiformes*, *Strigiformes*) . Prevalence, epidemiology, clinical features, diagnosis and immunoprophylaxis.

Prakt. Tierarzt **59**, 650 - 656 .

الأمراض البكتيرية

٢ - الأمراض البكتيرية

الميكوبلازما (مرض الجهاز التنفسي المزمن)

تعريف:

مرض يصيب الطيور الجارحة ويسمى بمسميات مختلفة منها الميكوبلازما أو عدوى الأكياس الهوائية .

سبب المرض:

ميكروب الميكوبلازما Mycoplasma .

طرق نقل العدوى:

تنتقل العدوى من الطيور المريضة إلى الطيور السليمة عن طريق المجاورة وعن طريق الهواء الذي يحمل الميكروب المعلق في ذرات التراب أو المياه .

الاعراض:

- ١ - صعوبة التنفس مع حشرجة .
- ٢ - إفرازات حول الأنف والعينين .

٣ - يفقد الشهية .

٤ - نقص فى الوزن وهزال .

التشخيص :

١ - يعتمد على الأعراض السابقة .

٢ - وجود كتل متجينة بيضاء أو صفراء على الكبد والقلب وفى تجويف البطن .

٣ - الكشف عن الميكروب المسبب للمرض .

الوقاية والعلاج :

• تعطى بالحقن المضادات الحيوية مثل الاستربتومايسين أو الترامايسين .

• يضاف إلى مياه الشرب فيتامين أ د ٣ .

عدوى إيرسبيلوتركس

Erysipelothrix infection

تعريف :

مرض حاد ومزمن يصيب طيور الرومي والطيور الجارحة والفئران والجرزان والطيور الأخرى .

سبب المرض :

ميكروب ايروسبيلوتركس روسيوباثيا

Erysipelothrix rhusiopathiae

طرق نقل العدوى :

- ١ - عض الحشرات المريضة بالميكروب للطيور الجارحة .
- ٢ - تلامس الجروح الموجود في الجلد أو الأغشية المخاطية بالحشرات الناقلة للميكروب .

الاعراض :

- ١ - تورم الجزء المعدى وفقد اللون الأحمر له .

٢ - الموت بعد ٣ - ٤ أيام إذا لم يعالج الطائر بسرعة
بالمضادات الحيوية المناسبة .

الوقاية والعلاج :

- يعالج الطائر بالمضادات الحيوية المناسبة مثل تتراسيكلين
أو دوكسى سيلين أو البنسلين مباشرة وبسرعة .
- تحصن الطيور بعترة الميكروب *E. rhusiopathiae* .

كلوستريديوم برفرنجينز *Clostridium perfringens*

تعريف:

هذا الميكروب ينتج مركبات قد تكون انزيمية (توكسينات) عند نموه في الغذاء الغنى بالبروتين وهناك أنواع عديدة من البكتريا والتي تصيب الحيوان هي الأنواع ، B ، D ، E .

سبب المرض:

ميكروب كلوستريديوم برفرنجينز *Clostridium Perfringens* .

طرق نقل العدوى:

- ١ - التغذية على اللحوم الملوثة .
- ٢ - التغذية على اللحوم والدواجن المبردة والمملوثة .

الاعراض:

- ١ - خمول .
- ٢ - فقد للشهية .

- ٣ - ليونة البراز ولونه بنى ثم يحمر .
- ٤ - البراز مدمم .
- ٥ - آلام فى البطن ومغص .
- ٦ - الطائر يموت خلال يوم إلى ثلاثة أيام .

التشخيص:

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - كبر حجم الكبد والكلى والطحال .
- ٣ - نزيف والتهاب ونكرزة فى الأمعاء .
- ٤ - الكشف على الميكروب وتوكسينه .

الوقاية والعلاج:

- ١ - إعطاء أوكستى تتراسيكلين فى العضل بجرعة ١٠٠ ملجم / كجم من وزن الطائر لمدة خمسة أيام .
- ٢ - إعطاء دوكسى سيكلين فى العضل بجرعة ١٠٠ ملجم / كجم مرة واحدة .

- ٣ - إعطاء فيروميسين فى الوزن بجرعة ٥٠ ملجم/ كجم
(لا يعطى فى العضل لأنه يسبب نكروز فى الأنسجة
مكان الحقن) .
- ٤ - تفادى تغذية الطيور على لحوم مجمدة .
- ٥ - تسيح اللحوم المجمدة بسرعة كلما أمكن ثم يغذى عليها
الطيور مباشرة .

كلوستريديال دروماتومايوسيتس

Clostridial dermatomyositis

تعريف :

ميكروبات تسبب التهاب الجلد و غرغرينا فيه .

سبب المرض :

- ١ - كلوستريديم برفرنجينز Clostridium perfringens .
- ٢ - كلوستريديم سيبتيكوم Clostridium septicum .
- ٣ - كلوستريديم نوفاي Clostridium novyi .

طرق نقل العدوى :

جرح رضى ملوث بالميكروبات .

الاعراض :

- ١ - لون الجلد أزرق محمر .
- ٢ - الجلد يظهر كأنه چیلی (طرى) .

٣ - غازات البكتريا مجمعة تحت الجلد .

٤ - خمول .

الوقاية والعلاج :

يعطى مضاد حيوى واسع الطيف مثل دوكسى سيلين
فى العضل ١٠٠ ملجم / كجم أو فيروميسين فى الوريد ٥٠
ملجم / كجم .

البوتوليزم Botulism

تعريف :

هذه بكتريا تفرز التوكسينات خارج خلاياها ويسمى التوكسين الخارجى وهو الرس يسبب مرض التسمم البوتوليلى .

سبب المرض :

- توكسين كلوستريديم بوتولينم Cl. botulinum toxin .
- كلوستريديم بوتولينم Cl. botulinum .

طرق نقل العدوى :

- أكل اللحوم الملوثة بالتوكسين .
- ملحوظة : هذا المرض نادر فى الطيور الجارحة .

الاعراض :

- ١ - ترهل .
- ٢ - شلل للرقبة والأرجل .

- ٣ - عدم القدرة على المشى .
- ٤ - شلل فى البلعوم .
- ٥ - عدم القدرة على البلع والأكل .
- ٦ - فقد للشهية .
- ٧ - فقد للوزن .

الوقاية والعلاج :

- ١ - عدم التغذية على اللحوم المريضة .
- ٢ - المعالجة بواسطة سلفاجواندين ١٥ - ٣٠ ملجم/ اليوم .
- ٣ - يستخدم ملين لمنع امتصاص التوكسين .

سل الطيور Avian tuberculosis

تعريف:

مرض يصيب الطيور البرية وطيور الزينة والدجاج والرومي والحمام .

سبب المرض:

ميكوبكتريم تيوبركلوزيس أفيم

Mycobacterium tuberculosis avium

طرق نقل العدوى:

- ١ - الحيوانات المريضة التي تأكلها الطيور الجارحة .
- ٢ - الحيوانات الملوثة ببراز الحيوانات المريضة والتي تأكلها الطيور الجارحة .
- ٣ - استنشاق الأتربة الملوثة ببراز الحيوانات المريضة .
- ٤ - عن طريق الجروح وملامستها للأتربة الملوثة .

الأعراض:

- ١ - انتفاش الريش وجفافه .
- ٢ - فقد للوزن .
- ٣ - التنفس بصعوبة وبصوت وهذا نادرًا ما يحدث في الطيور الجارحة وجود درنات السل في الجلد والعضلات وهذا يؤدي إلى فقد للعضلات الفخذ والساق .
- ٤ - التهاب المفاصل .
- ٥ - وجود درنات السل على الكبد والطحال والأمعاء والكلى والمنخ .

التشخيص:

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - بالفحص الميكروسكوبى للدرنات للتعرف على ميكروب السل .
- ٣ - يحقن محلول من عينات الحيوانات المريضة فى حيوانات التجارب تظهر الأعراض بعد شهر تقريبًا .

- ٤ - أشعة على الصدر لرؤية الدرنات فى الأشعة .
- ٥ - عمل اختبار السل (التيوبركلين) .
- ٦ - فحص براز الطائر المريض .

الوقاية والعلاج :

- لا يوجد علاج لسل الطيور والعلاج غير اقتصادى .
- وفى الحالات الجيدة والممكن علاجها يستخدم ايثامبيوتول Ethambutol ٣٠ ملجم / كجم مع ريفامبين Rifampin ٤٥ ملجم / كجم وايونيزيد Isoniazid لمدة ٨ أسابيع .
- اتباع الإجراءات الصحية العامة .
- تغذية الطيور الجارحة على الطيور المنزلية السليمة والخالية من الأمراض .
- الكشف على الصقور والنسور فى فترات مناسبة لتفادى مرض السل والأمراض الأخرى .
- يجب توفير التهوية السليمة والتربة السليمة بالطيور الجارحة فى مزارعها .

سالمونيلا سيز Salmonellosis

تعريف:

مرض منتشر ومعدى بين الطيور سواء الجارحة أو غيرها .

سبب المرض:

- ١ - سالمونيلا تيفميريم S. typhimurium .
- ٢ - سالمونيلا ميونستر S. Munister .

طرق نقل العدوى:

التغذية على الطيور المريضة بالسالمونيلا مثل الحمام .

الاعراض:

- ١ - فقد للشهية .
- ٢ - انتفاش الريش .
- ٣ - إسهال مائي مائل للون الأخضر .
- ٤ - كبر حجم الكبد والطحال .

التشخيص :

- ١ - اتباع الأعراض .
- ٢ - عزل الميكروب معمليا .
- ٣ - تضخم فى الكبد والطحال .
- ٤ - ظهور تنكز فى الكلى .
- ٥ - زيادة السائل الزلالى فى المفاصل .

الوقاية والعلاج :

- ١ - الاهتمام بفحص الحمام أو الطيور التى يتغذى عليها الصقور والنسور والطيور الجارحة الأخرى ويجب أن تكون خالية من السالمونيلا .
- ٢ - الاهتمام بنظافة العنابر الموجود بها الطيور الجارحة .
- ٣ - يعطى الدوكسى سيلين فى العضل بجرعة ١٠٠ ملجم/ كجم من وزن الطائر .
- ٤ - أوكسى تتراسيكلين فى العضل بجرعة ١٠٠ ملجم / كجم ولمدة خمسة أيام .
- ٤ - فبرومييسين فى الوريد بجرعة ٥٠ ملجم/ كجم .

باستيريلاوزيس Pasteurellosis

تعريف:

يسمى مرض كوليرا الطيور ويصيب الفئران والأرانب والطيور البرية ويسبب نفوق عالى فيها .

سبب المرض:

باسترلا ملتوسيدا P. Mulltocida .

طرق نقل العدوى:

- ١ - التغذية على الحيوانات المريضة .
- ٢ - التغذية على لحوم الحيوانات المبردة والمجمدة الملوثة بالميكروب .

اعراض المرض:

- ١ - فى الحالات الحادة الطائر يموت دون ظهور أى أعراض .
- ٢ - انتفاخ والتهاب الجيوب الأنفية .
- ٣ - فقد للشهية .

- ٤ - ضعف عام وخمول .
- ٥ - إسهال أصفر أو بنى .
- ٦ - التهاب جفون العينين والملتحمة .
- ٧ - التهاب القصبة الهوائية مع صعوبة فى التنفس ووجود حشجة .
- ٨ - التهاب المفاصل والأوتار وانتفاخها .

التشخيص :

- ١ - التهاب الأمعاء وتضخم الكبد والكلى .
- ٢ - التهاب المفاصل .
- ٣ - الفحص الميكروسكوبى لمعرفة الميكروب .
- ٤ - عمل مزرعة من الطيور المريضة لمعرفة الميكروب .

الوقاية والعلاج :

- ١ - يجب أن تكون مزرعة الطيور الجارحة نظيفة جداً ومتبع فيها النواحي الصحية ويمكن تطهيرها بمحلول فنيك ٣٪.

أو كلور ١٪ ومحلول صودا كاوية ٢٪ أو يود ٥٪ أو
محلول سلفات النحاس ٥٪ .

٢ - يجب تقديم غذاء للطيور الجارحة خالي من الباسترلا .

٣ - تحقن الطيور الجارحة باللقاح الخاص بذلك .

٤ - تعطى الطيور المريضة بنسيلين أو تتراسيكلين أو
السلفوناميد .

كلاميديوسيز Chlamydiosis

تعريف:

مرض منتشر بين الطيور البرية .

سبب المرض:

كلاميديا بتاكي Chlamydia psittaci .

طرق نقل العدوى:

- ١ - بالاستنشاق من الهواء والأتربة الموجود بها الميكروب .
- ٢ - عن طريق الحشرات والفئران الحاملة للميكروب .
- ٣ - التغذية على الحيوانات المريضة .

اعراض المرض:

- ١ - إفرازات من العينين والأنف .
- ٢ - إسهال .
- ٣ - فقد للشهية .
- ٤ - نقص فى الوزن .

التشخيص:

- ١ - كبر حجم الطحال والكبد والكلى .
- ٢ - الأكياس الهوائية تتحول إلى مادة جيلاتينية .
- ٣ - اتباع الأعراض .
- ٤ - الكشف عن الميكروب بعمل مسحة من الأجزاء المريضة والكشف عن الميكروب تحت الميكروسكوب .
- ٥ - الكشف عن الميكروب في براز الطيور الجارحة .
- ٦ - باستخدام طريقة الـ ELISA للكشف عن الأجسام المناعية في السيرم .

الوقاية والعلاج:

- ١ - إعطاء كلورتراسيكلين أو دوكسى سيلين .
- ٢ - يعطى الدوكسى سيلين ١٠٠ ملجم / كجم فى العضل مرة كل خمسة أيام لعدد ستة جرعات أو يعطى الدوكسى سيلين بالفم ٤٠ - ٥٠ ملجم / كجم لمدة ٣٠ يومًا .

٣ - إنزوفلوكساسين يعطى نتائج عظيمة مع هذا المرض (إلى الآن لم يسمح باستخدامه فى علاج هذا المرض من قبل الجهات المعنية بهذا الشأن) .

٤ - البعد عن تغذية الطيور الجارحة على البط والرومى والحمام الحامل للميكروب .

المراجع

- GERBERMANN. H., JAKOBY, J.R. and J. KÖSTERS (1990):
Chlamydienbefunde aus einer größeren Greifvogelhaltung.
J. Vet. Med. B. **37**. 739 - 749 .
- GERBERMANN. H. and P. JANECEK (1991) :
Chlamydiose bei Vögeln: Gegenwärtige Situation und
Alternativen der Diagnose und Bekämpfung.
Prakt. Tierarzt. **72**, 521 - 524, 526 - 528 .
- GYLSTORFF, I. and F. GRIMM (1987) :
Vogelkrankheiten.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart .
- HINZ, K.H. (1993) :
Botulismus in : SIEGMANN, O.O. (1993) :
Kompendium der Geflügelkrankheiten.
Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- KLINER, G. and J.E. COOPER (1973) :
Dual infection of an African fish cage with acid-fast bacilli
and *Aspergillus* sp.
J. Wildl. Dis. **9**. 51 -55 .

KHAN. A.Q. (1970):

Salmonella infections in birds in the Sudan.

Bull. epizoot. Dis. Afr. **18**, 207 - 212 .

KIRKPATRICK. C. E. and V.P. TREXLER-MYREN
(1986):

A survey of free-living falconiform birds for Salmonella.

I Amer. Vet. Med. Ass. **189**, 997 - 998 .

KLUKKAS, R.W. and L. N. LOCKE (1970) :

An outbreak of fowl cholera in Everglades National Park.

J. Wildl. Dis. **6**, 77 - 79 .

KÖHLER, B. and W. BAUMGART (1972) :

Toxi-Infektionen durch Clostridium perfringens Typ A bei Greifvögeln .

Mhft. Vet. Med. **25**, 348 - 352 .

KOSHIMIZU. K., KOTANI, H., ITO, M., TASHIRO,
K., MASUI, M., TANABE, K., KAWASAKI, I.,
SATO, K., and H. HIRAMASTU (1984): Further
isolation of mycoplasmas from zoo-animals. Japan. J. Vet.
Sci. **46**, 129 - 132 .

KRAUTWALD-JUNGHANNS. M.E., KOSTKA, V. and K. PIEPER (1991): Pathologische Röntgenzeichen bei der Tuberkulose von Zier-und Greifvögeln.
Tierärztl. Praxis **19**, 156 - 162 .

KRONBERGER, H., SCHÜPPEL, K.F. and G. KUNZ (1976):
Tuberkulose bei Turmfalken (*Falco tinnunculus*).
Int. Symp. Erkrank. Zootiere **18**, 167 - 169 .

LIARMORE, M., SPRAKER, T. and R. JONES (1985) :
Two cases of tuberculosis in raptors in Colorado.
J. Wildl. Dis. **21**, 54 - 57 .

LIERZ. M. (1995) :
personal communication

LOCKE. L. N., NEWMAN, J.A. and B. M. MULHERN (1972):
Avian Cholera in a Bald Eagle from Ohio.
Ohio J. Sci. **72**, 294 .

LÜTHGEN, W. (1978) :
Salmonelleninfektion oder Salmonellose bei Greifvögeln.
Prakt. Tierarzt **59**, 663 - 666 .

LUMEIJ, J. T., DORRESTEIN, G. M. and J. W. E. STAM (1981) :

Observations on tuberculosis in raptors.

in: Recent advances in the study of raptor diseases.

Proceedings of the International Symposium on Diseases of Birds of Prey, 137 - 139 .

Publ. Ltd. Keighley, West Yorkshire, England

LUMEIJ, J. T., STAM, J. W.E. and W.T.C. WOLVEKAMP (1980) :

Tuberculose bij een havik.

Tijdschrift Diergeneesk. **105**, 729 - 730 .

LUMEIJ, J. T. and G. J. VAN-NIE (1982) :

Tuberculose bij roofvogels. II. Literatuuroverzicht en suggesties voor klinische diagnostiek en vaccinatie.

Tijdschrift Diergeneesk. **107**, 573 - 579 .

MIRANDE, L. A., HOWERTH, E.W. and R.P. POSTON (1992) :

Chlamydiosis in a red-tailed hawk (*Buteo jamaicensis*).

J. Wildl. Dis. **28**, 284 - 287 .

MONTALI, R. J., BUSH, M., THOEN, C.O. and E. SMITH (1976) :

Tuberculosis in captive exotic birds.

J. Amer. Vet. Med. Ass. **169**, 920 - 927 .

NEEDHAM, J.R., KIRKWOOD, J.K. and J.E. COOPER
(1979):

A survey of the aerobic bacteria in the droppings of captive
birds of prey.

Res. Vet. Sci. **27**, 125 - 126 .

NEEDHAM, J.R., COOPER, J.E. and R. E. and
KENWARD (1979) :

A survey of the bacterial flora of the feet of free--living
goshawks (*Accipiter gentilis*).

Avian Path. **8**, 285 - 288 .

NIE, G. J.-VAN (1981) :

Tuberculose bij een buizerd met bumblefoot.

Tijdschrift Diergeneesk. **106**, 1033 - 1036 .

NOTHELFER, H. B. and U. WERNERY:

Salmonella septicemia as cause of death in falcons in the In
print .

PIECHOCKI, R. (1981) :

Tuberkulose bei wildlebenden Greifvögeln (*Falconiformes*)
und Eulen (*Strigiformes*).

Int. Symp. Erkrkrank. Zootiere **23**, 55 - 66 .

POVEDA, J. B., CARRANZA, J., MIRANDA, A.,
GARRIDO, A., HERMOSO, M., FERNANDEZ, A. and
J. DOMENECH (1990):

An epizootiological study of avian mycoplasmas in
southern Spain.

Avian Path. **19**, 627 - 633 .

POVEDA, J. B., GIEBEL, J., KIRCHHOFF, H. and A.
FERNANDEZ (1990) :

Isolation of mycoplasmas from a buzzard, falcons and
vulture.

Avian Path. **19**, 779 - 783 .

الأعراض الفطرية

الأمراض الفطرية

١ - اسبرجيلوسيز Aspergillosis

تعريف :

مرض يصيب الطيور الجارحة في الرئة والشعب الهوائية والعينين .

سبب المرض :

- ١ - فطر أسبرجلس فيوميغاتس Aspergillus Fumigatus
- ٢ - فطر اسبرجلس فلافس Aspergillus Flavus
- ٣ - فطر اسبرجلس نيجر Aspergillus niger

طرق نقل العدوى :

بالاستنشاق للهواء الملوث يسبب المرض .

اعراض المرض :

- ١ - فقد الشهية وهزال .
- ٢ - خمول .
- ٣ - صعوبة التنفس .
- ٤ - التهاب العينين .
- ٥ - التنفس من البطن .
- ٦ - ضعف عام .
- ٧ - فى الحالات الحادة الطائر يموت فجأة .
- ٨ - يفقد الصوت .
- ٩ - براز مائل للون الأخضر .
- ١٠ - بعض الدرنات أو التكوينات الصغيرة تتكون فى الرئة (granulomas) أو فى القصبة الهوائية أو البلعوم أو تحت الجلد .

التشخيص :

- ١- يظهر بالريتين درنات صغيرة مميزة للمرض وذات لون أبيض مصفر .
- ٢- تظهر هذه الدرنات أيضا في التجويف البطنى ولونها أبيض مصفر .
- ٣ - الكشف عن الفطر بالريديوجراف أو عمل اختبار بالاندسكوبى أو وظائف الكبد أو عمل مزرعة من مسحة من القصبة الهوائية .

الوقاية والعلاج :

- ١ - صعوبة علاج هذا المرض .
- ٢- نظافة المزارع وتطهيرها .
- ٣ - يعالج بالأدوية الآتية كما ذكرها العلماء وجيز (١٩٩١) فوريس وآخرون (١٩٩٢) ، ريدج (١٩٨١ - ١٩٩٣) وعلماء آخرون والأدوية هى :

كيتوكونازول ketoconazole بالفم ٦٠ ملجم / كجم من وزن الطائر ، الينكونازول Enconazole ١ ملل في ٩ ملل محلول ملحي (نبيوليد) ، ايتراكونازول Itraconazole ١٠ ملجم / كجم من وزن الطائر ، فلوكونازول Fluconazole ١٠ - ٢٥ ملجم / كجم لمدة أربعة أسابيع ، ميكونازول ١٠ ملجم / كجم في العضل من ٦ - ١٢ يوم ، فلوسيتوسين Flucytosine بالفم ٤٠ - ٥٠ ملجم / كجم من وزن الطائر ، ريفامبين بالفم Rifampin ٣٠ ملجم / كجم ، أينوترسين ب Amhotercin B ١,٥ ملجم / كجم بالوريد .

كندياسيز Candidiasis

تعريف :

مرض يوجد فى التجويف الفمى فى الطيور الجارحة ويقلل مقاومة الطيور للأمراض .

سبب مرض :

خميرة كنديرا البيكانس Candida albicans .

اعراض المرض :

- ١ - يفقد الشهية .
- ٢ - يقلل من الوزن .
- ٣ - نقط صفراء فى الغشاء المخاطى للفم .
- ٤ - العدوى .

التشخيص :

- ١ - اتباع الأعراض .

- ٢ - بالكشف عن الميكروب بالميكروسكوب يرى تحت الميكروسكوب تجمع من الخميرة لونه أزرق غامق من مسحه أخذت من الغشاء المخاطي بالفم .
- ٣ - وزرع مسحة أخرى على الوسط المناسب وجد تجمعات من الخميرة لونها أبيض .
- ٤ - البلعوم سميك ومغطى بطبقة بيضاء من الخميرة .

الوقاية والعلاج :

- ١ - إعطاء نستاتين .
- ٢ - كيتوكونازول Ketoconazole ٦٠ ملجم / كمجم / طائر بالفم .
- ٣ - ايتراكونازول Itraconazole ١٠ ملجم / كجم بالفم .

رودوتوريولياسيز Rhodotoruliasis

تعريف:

مرض خميري يصيب الجلد وخاصة بين الأفخاذ وسواعد الأجنحة .

سبب المرض:

رودوتوريولا ميوسيلاجنوزا Rhodotorula Mucilaginosa

الأعراض:

- ١- قشور شحمية صفراء مائلة إلى اللون البنى .
- ٢- شقوق فى الجلد .

الوقاية والعلاج:

- ١- كريم مضاد للفطريات .
- ٢- مرهم مضاد حيوى واسع الطيف .

المراجع

- COOPER, J. E. (1969):
Some diseases of birds of prey.
Vet. Rec. 84, 454 - 457
- CUTSEM, J. - VAN and J. FRANSEN (1987):
Fungal infections in birds in captivity - six case reports.
Mykosen 30, 166 - 171.
- DONNELIY, C. C. PICKET, C. and M. BUSH (1983):
Prophylactic antimycotic treatment and vaccination trials
in American eider ducks for the prevention of
aspergillosis.
Int. Symp. Erkr. Zootiere, 1983, 117 - 122.
- FATUNMBI, O.O. and A. BANKOLE (1984):
Severe disseminated aspergillosis in a captive
Abyssinian tawny eagle (*Aquila rapax*).
J. Wildl. Dis. 20, 52 - 54.

- FORBES, N. A. (1991):
Aspergillosis in raptors.
Vet. Rec. 128, 263.

- GRIMM, F. H. (1979):
Der indirekte Haemagglutinationstest zur Diagnnose der
Aspergillose.
DVG-Tagung, München 135 - 149

- HEIDENREICH, M. (1978):
Abgangsursachen von Pinguinen in Gefangenschaft.
Tierärztl. Praxis 6. 395 - 401.

- KEYMER, I. F. (1972):
Diseases of birds of prey.
Vet. Rec. 90, 579 - 594.

- LAWRENCE, K. (1983):
Treatment of aspergillosis in raptors.
Vet. Rec. 112, 88.

- LOUPAL, G. (1983):
Pathomorphologischer Beitrag zum Vorkommen von
Mykosen bei Zoo- und Wildvögeln.
Int. Symp. Erkrank. Zootiere 25, 123 - 133.
- PARROTT, T. (1991):
Clinical treatment regimes with fluconazole.
Proc. Ann. Meeting Assoc. Avian Vet., Chicago 15-17.
- REDIG, P.T. (1981):
Aspergillosis in raptors.
in: COOPER, J.E. and A. G. GREENWOOD (1981) :
Recent advances in the study of raptor diseases.
Chiron Public. Ltd. Keighley, West Yorkshire, UK
- REDIG, P.T. (1993):
Medical management of birds of prey.
A collection of notes on selected topics. 115 - 124
Raptor Center, Minnesota.

- REDIG, P.T. FULLER, M.R. and D.L. EVANS (1980):
Prevalence of *Aspergillus fumigatus* in free-living
goshawks (*Accipiter gentilis atricapillus*).
J. Wildl. Dis. 16, 169 - 174.

- WAGNER, C., HOCHLEITHNER, M. and W.D.
RAUSCH (1991):
Ketoconazole plasma levels in buzzards.
Proc. Conf, Europ. Comm. Ass. Avian Vet. 333 - 340.



الأمراض الطفيلية
Parasitic Diseases

أمراض البروتوزوا

ترايكوموناس
Trichomonas

تعريفه :

يوجد متعايش مع الطيور الجارحة فى حلق وبلعوم الطائر البالغ .

سبب المرض :

ترايكوموناس جاليني *Trichomonas Gallinae* .

طرق نقل المرض :

١ - أكل الحمام الطازج الملوث بالترايكوموناس .

الاعراض :

- ١ - انتفاش الريش .
- ٢ - احتقان شديد فى الزور .
- ٣ - وجود قرحات صفراء اللون متجينة تسمى الزراير الصفراء .

التشخيص :

- ١ - فحص الزراير الصفراء تحت الميكروسكوب يوجد بها العديد من التراكوموناس .
- ٢ - بثرات صفراء اللون فى الزور والمرئ .

الوقاية :

- ١ - كارنيدازول Carnidazole قرص واحد لكل ٥٠٠ جرام من وزن الطائر جرعة واحدة .
- ٢ - مترونيدازول Metronidazol .
- ٣ - الحمام يعطى له أمتريل ١ جم/لتر لمدة ٦ أيام لمدة ١٤ يوماً قبل تغذية الطيور الجارحة عليه .
- ٤ - تطهير أقفاص الطيور دورياً ويقضى على الطفيل بأى نوع من المطهرات فوراً .

الكوكسيديا

تعريفه :

مرض يوجد فى أمعاء الطيور البرية وهو نوع من أنواع البروتوزا .

سبب المرض :

- ١ - إيميريا Eimeria .
- ٢ - كارسبورا Caryospora .
- ٣ - ساركوسيستس Sarcocystis .
- ٤ - فرنكلية Frenkelia .

الاعراض :

- ١ - البراز طرى ثم سائل مدمم ثم يظهر شكل السجق .
- ٢ - عدم إمتصاص الغذاء كاملاً .
- ٣ - خمول .
- ٤ - قيء .
- ٥ - إسهال .

- ٦ - فقد للشهية .
- ٧ - هزال وضعف .
- ٨ - نقص فيتامين ب .

التشخيص :

- ١ - فقد الوزن .
- ٢ - الأعراض تسهل معرفة المرض .
- ٣ - التهاب الأمعاء .
- ٤ - ظهور دم فى محتوي القناة الهضمية .
- ٥ - حويصلات كوريسبورا كبيرة الحجم بالكشف عنها فى البراز .

الوقاية والعلاج :

- ١ - قتل الحويصلات بواسطة ١ ٪ محلول أمونيا .
- ٢ - يعالج بالسلفوناميد مع الحذر أنها تسبب Kidny Failure .
- ٣ - أمبروليم ٣٠ ملجم/كجم بالفم لمدة ٥ أيام .
- ٤ - تولنزا زيوزيل ٢٥ ملجم/كجم وتعاد الجرعة مرة أخرى فقط بعد ٢٤ ساعة .

٥ - كلازيوريل ٥ - ١٠ ملجم / كجم مرة فى اليوم لمدة يومين .

٦ - إتباع الإجراءات الوقائية العامة .

٧ - جفاف فرشاة النسور والصقور والإقلال من الرطوبة العامة .

توكسوبلازما

Toxoplasmosis

تعريفه :

مرض يصيب الطيور والطيور الجارحة عن طريق أكلها الفئران المريضة بالمرض وله خاصية إصابة الجهاز العصبي .

سبب المرض :

- ١ - انتفاش الريش .
- ٢ - صعوبة الحركة واختلالها .
- ٣ - فقد للشهية وضعف وهزال .
- ٤ - تشنج الأصابع .

طريقة نقل العدوى :

أكل الحيوانات الحاملة للبروتوزوا من فئران وقطط .

الوقاية والعلاج :

نظراً لأن المضر يظهر قليلاً جداً فيمكن التخلص من الطائر بالطرق الصحية والسليمة .

- ٢ - يعالج بالسلفاميزاين .

ملحوظة :

توجد أمراض أخرى من البروتوزوا لم تأخذ حظها من الدراسة الوافية على الطيور الجارحة (النسور والصقور) مثل البابيزيا Babesiosis ، هيمنوبارازيت مثل البلازموديوم ، هيمنوبروتيس ، ليكوسيتوزون .

المراجع

- KIRKPATRICK. C.E. and D.M. LAUER (1985):
Hematozou of raptors from southern New Jersey and adjacent areas.
J. Wildl. Dis. 21, 1-6.
- KIRKPATRICK. C.E. and TERWAY-THOMPSON (1986) :
Biochemical characterization of some raptor trypanosomes.
I. In vitro cultivation and lectin-binding studies.
Can. J. Zool. 64, 189-194.
- KIRKPATRICK. C.E. and TERWAY-THOMPSON and M.R. IYENGAR (1986) :
Biochemical characterization of some raptor trypanosomes.
II. Enzyme studies. with a description of *Trypanosoma bennetti* n. sp.
Can. J. Zool. 64, 195-203.
- KLUH. P.N. (1994) :
Untersuchungen zur Therapie und Prophylaxe der Caryospora Infektion der Falken (*Falconiformes: Falconidae*) mit Toltrazuril sowie die Beschreibung von zwei neuen Caryospora-Arten (*C. megafalconis* n. sp. und *C. boeri* n. sp.).
Vet. Med. Diss. Hannover.

KOLAROVA, L. (1986) :

Mouse (*Mus musculus*) as intermediate host of *Sarcocystis* sp. from the goshawk (*Accipiter gentilis*).

Fol. Parasitol. 33, 15-19

KUCERA, J. (1981) :

Blood parasites of birds in Central Europe. 3. *Plasmodium* and *Haemoproteus*.

Fol. Parasitol. 28, 303-312.

LINDSAY, D.S. and B.L. BLAGBURN (1989) :

Caryospora uptoni and Frenkelia sp.-like coccidial infections in red-tailed hawks (*Buteo borealis*).

J. Wildl. Dis. 25, 407-409.

LINDSAY, D.S. UPTON, S.J., TOIVIO-KINNUCAN, M., MCKOWN, R.D. AND B.L. AND B.L. BLAGBURN (1992) :

Ultrastructure of *Frenkelia microti* in prairie voles inoculated with sporocysts from red-tailed hawks.

J. Helminthol. Soc. Wash. 59, 170-176.

LINDSAY, D.S., SMITH, P.C., HOERR, F.J. AND B.L. BLAGBURN (1993) :

Prevalence of encysted *toxoplasma gondii* in raptors from Alabama.

J. Parasitol. 79, 870-873.

MATHEY, W.J. (1966) :

Isospora buteonis Henry 1932 in an American kestrel
(*Falco sparverius*) and a golden eagle (*Aquila chrysaetos*).
Bull. Wildl. Dis. Ass. 2, 20.

MIKAELIAN, I. AND P. BAYOL (1991) :

Hemprotozoaires chez les rapaces en rehabilitation.
Point Veterinaire 22, 857-800.

OLSEN, G.H. AND S.D. GAUNT (1985) :

Effect of hemoprotozoal infections on rehabilitation of wild
raptora.

J. Am. Vet. Med. Ass. 187, 1204-1205.



الأمراض الطفيلية
اليدان

الأمراض الطفيلية Parasitic Diseases

١ - الديدان

الديدان المفلطحة التريماطودا Trematodes

تعريف:

ديدان مفلطحة نادراً وجودها في الظروف الطبيعية للطيور الجارحة .

وجوده:

في الأمعاء الدقيقة في بعض الطيور وفي البعض وجد في القناة المرارية والكبد وتسبب إسهال .

سبب المرض :

- ١ - ستريجا فالكونز Strigea Falonis
- ٢ - كيلنوستوم كومبلاناتم Clinostomum Complanatum
- ٣ - نيودسبيلومستومم أتناثم Neodisplostomum attenuatum
- ٤ - أوبستورسيز Opistorchis Sp.
- ٥ - سودوستريجا بوتونس Pseudo Strigea Buteonis
- ٦ - كريبتوكورتيل لينجو Cryptocotyle Lingua
- ٧ - إيكينوستومم جولدي Echinostomum Goldi
- ٨ - دبلوستومم سباسيكم Diplostomum Spathaceum

التشخيص :

فحص البراز ومعرفة بويضة الدودة .

الوقاية والعلاج :

- ١ - إعطاء يرازكوانتيل Praziquantel ١٠-٥٠ ملجم/كجم بالفم أو بالعضل مرة واحدة .
- ٢ - فنبندازول Fenbendazole ٢٥-٥٠ ملجم/كجم بالفم من ٣-٧ أيام أو ١٠٠ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة .

الديدان الشريطية

Cestodes

يوجد أنواع كثيرة من الديدان الشريطية في الطيور الجارحة ونادراً ما تحدث أعراض ويكشف عنها بوجود قطعة أو فلقة من الدودة في البراز .

وأهم الديدان هي *Hymenolepis exilis* أكساييس ، *Plogiorchis Elegans* ، *Claotaenia Sp.* ، دليبتيديا *Dileptididae* .

وتعالج هذه الديدان برازيكوانتيل Praziquantil ١٠ - ٥٠ ملجم/ كجم بالفم أو بالعضل مرة واحد .

الديدان الاسطوانية

Nematodes

١ - الاسكارس Ascaris :

ديدان لونها أبيض مصفر تعيش في الأمعاء الدقيقة للطيور الجارحة وتعدى ببيض الديدان الموجود بها الطور المعدي عن طريق الفم .

وتسبب ضعف عام وإسهال ونقص في الوزن وعرج وتشخص بوجود البيض في البراز وتعالج الاسكارس بدواء فنبندازول ٢٥-٥٠ ملجم/كجم بالفم لمدة ٣-٧ أيام أو ١٠٠ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة .

٢ - كابيلاريا Capillaria :

هذه ديدان موجودة في الطيور الجارحة طبيعيًا وتوجد في الأمعاء والبلعوم والمرئ وتنتقل العدوى عن طريق الفم بأكل البيض الموجود به الطور المعدي الموجود في الحيوان الوسيط وأهم هذه الديدان هي :

إيكولس أنيولاتا *Encoleus Annulatus* ، إيكولس كونتورتس
Eucoleus Contortus ، إيكولس ديسبار *Eucocleus Dispar* ،
كابيلاريا فالكونس *Capillaria Falconis* .

وأعراض هذا المرض بعض الترسبات الصفراء البنية على
الغشاء المخاطي في المريء حول جذر اللسان أو في أركان الفم .
ويسبب سماكة في البلعوم والأحوال المتقدمة ينفجر الجلد وتخرج
إفرازات متجنبة أما في الأمعاء تسبب تلف شديد للغشاء المخاطي
لها وإسهال ويمكن التعرف على المرض بوجود الكابيلاريا في البراز
تحت الميكروسكوب أو بالانتفاخات الموجودة في البلعوم الموجود
بها بيض الكابيلاريا .

وعلاج هذه الديدان كما سبق في الاسكارس ويعطى أيضاً
مضادات الحيوية المناسبة كما ذكرت سابقاً .

ديدان القصبة والأكياس الهوائية

هى ديدان تعيش فى القصبة الهوائية مثل سنجامس تراكيا Syngamus Trachea وفى الأكياس الهوائية مثل دبلوترينا بالكون Diplotriaena Falconis سيراتوسبيكيولم Serratospiculum وتنتقل هذه العدوى فى النسور والصقور عن طريق بلعها للحشرات أو القواقع أو الجراد أو الخنافس (العائل الوسيط) التى بها البيض الموجود به الطور المعدى . وتسبب هذه الديدان للطير الجراحة صعوبة فى التنفس وعطس لطرده الدودة والفم مفتوح وضعف ونقص فى الوزن وفقد للشهية - وهز الرأس - أنيميا ويمكن رؤية الطفيل فى القصبة الهوائية أو فى البراز يشاهد بيض الطفيل .

والأدوية التى تستعمل فى علاج هذه الديدان فنبندازول ٢٥-٥٠ ملجم/كجم بالفم لمدة ثلاثة أيام ، ليفامزيول ١٥ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة ، اكس فنبندازول ٢٠ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة ، ثيابندازول ١٠٠-٢٠٠ ملجم/كجم بالفم لمدة عشرة أيام ويجب مراعاة الاشتراطات الصحية المتبعة فى مزارع تربية هذه الطيور الجارحة .

ترايكنيلا

Trichinella

مرض يأتى عن دخول يرقات الطفيل فى جسم الطيور الجارحة ويسببه تراى كنيلا سبيراليس *Trichinella Spiralis* ومصدر العدوى لهذه الطيور الفئران والخنزير والحيوانات البرية البحرية الحاملة للطور المعدى ثم تتم الدورة الخاصة بها وتذهب اليرقات وتتحصل داخل العضلات . ويمكن الكشف عن اليرقات المتحصلة بالراديو جراف وتعالج هذه الديدان بأن يوضع الأكل الخاص بالطيور فى التجميد وهذا يقتل اليرقات المتحصلة ولا يوجد دواء لليرقات المتحصلة . ولإزالة الالتهابات التى تسببها الترايكنيلا يعطى كورتيكوستيرويد Corticosteroids . ويجب قتل الفئران فى المزارع والكشف عن المرض فى اللحوم قبل إعطائها للطيور الجارحة .

المراجع

- KUTZER, E., FREY, H. AND J. KOTREMBBA (1980) :
Zur Parasitenfauna Österreichischer Greifvogel
(Falconiformes).
Angew. Parasitol. 21, 183-205
- LAWRENCE, K. (1983) :
Efficacy of fenbendazole against nematodes of captive
birds.
Vet. Rec. 112, 433-434
- MEEROVITCH, E. AND K. CHADEE (1982) :
Experimental infection of American kestrels, *Falco*
sparverius, with *Trichinella pseudospiralis* (Garkavi, 1972)
and *T. spiralis*.
Can. J. Zool. 60, 3150-3152.
- NIE, G.J.-VAN (1974) :
Capillaria in keel en krop van wilde buizerden.
Tijdschr. Diergeneesk. 99, 494.
- OBENDORE, D.L. AND K.P. CLARKE (1992) :
Trichinella pseudospiralis infections in free-living Tasmani-
an birds.
J. Helminth. Soc. Wash. 59, 144-147.

OKULEWICZ, A. (1988) :

Fauna nicieni ptakow drapieżnych i sow (Falconiformes i Strigiformes) Dolnego Staska.

Wiadom. Parazyt. 34, 137-149.

RAMISZ, A. and J. SKORTNICKI (1981) :

Behandlung des Capillaria-Befalles bei Zoovogeln mit Fenbendazol.

Int. Symp. Erkr. Zootiere 23, 237-241.

RATHORE, G.S. and H. S. NAMA (1985) :

Helminth parasites of birds of the arid zone.

Sci. Rev. Arid Zone Res. 3, 129-148

SAMEDOV, G.A.. (1967) :

Acanthocephalans and nematodes in birds of prey in the Lenkoran region of Azerbaidzhan.

Biol. Nauki 2, 44-50.

SAMEDOV, G.A. (1979) :

Trematodes and acanthocephalans of birds of prey in Azerbaidzhan.

Biol. Nauki 1, 60-63.

SANTIAGO, C., MILLS, P.A. and C.E. KIRKPATRICK (1985) :

Oral capillariasis in a red-tailed hawk: treatment with fenbendazole.

J. Am. Vet. Med. Ass. 187, 1205-1206.

SAUMIER, M. D., RAU, M.E. and D.M. BIRD (1986):

The effect of *Trichinella pseudospiralis* infection on the reproductive success of captive American kestrels (*Falco sparverius*).

Can. J. Zool. 64, 2123-2125.

SAUMIER, M.D., RAU M.E. and D.M. BIRO (1988)

The influence of *Trichinella pseudospiralis* infection on the behaviour of captive. nonbreeding American kestrels (*Falco sparverian*)

Can. J. Zool. 66, 1685-1692.



الطفيليات الخارجية

تعيش معظم الطفيليات الخارجية على جلد أو ريش الطيور الجارحة وتتغذى على دم الطائر ومن هذه الطفيليات القراد ويوجد على الجلد وجفون الطائر وعلاجه بالزيت وخاصة لقتل النمل (nymphs) .

ومنها أيضا الفاش الأحمر (redmites) وهي حشرة ميكروسكوبية صغيرة الجسم سريعة الانتشار وعندما تملئ بالدم يصبح لونها أحمر تختفى نهاراً وتتطفل ليلاً على الطيور وتعالج هذه الطفيليات بواسطة الرش أو التعفير بالبيرثرين (Pyrethrin) .

وكما يوجد طفيليات أخرى مثل كويل مايتس وتعالج بدواء الـ ٢, ٤ - ٤, ٤ / ملجم / كجم بالعضل أو بالفم أو على الجلد من الخارج (Topically) مرة واحدة .

ومن الطفيليات أيضاً ايديرموبتيداميتس (Epidermoptid mites) وتعالج أيضاً بالايفرمكتين وتسبب هذه الطفيليات ضعف عام وهزال وأنيما وبهتان في الأغشية المخاطية .



الحشرات

توجد حشرات خارجية تعيش على جلد وريش الطيور الجارحة منها القمل وتعالج هذه الحشرة بالبيريثرويد بالرش لمدة عشرة أيام .

ويوجد أيضاً Louse Flies وتعالج بالبيريثرويد بالرش وكذلك توجد حشرة Feather Flies وتعالج بالبيريثرويد بالرش .

وتسبب هذه الحشرات بطئ في النمو وفقد للشهية وضعف وهزال والطائر ينقر جلده ويجب تطهير الحظائر بالمبيدات الحشرية .

المراجع

- TENDEIRO, J. (1988) :
Etudes sur les colpocephalum (Mallophagea, Menoponidae)
parasites des Falconiformes. III-Invalidation du Colpoceph-
alum mutabile Tendeiro et al., 1979.
Garcia-de-Orta.-Serie-de-Zoologia. 15, 153-162
- TENDEIRO, J. (1988) :
Observations sur deux Kurodaia (Mallophaga, Menoponi-
dae) parasites des Falconiformes, avec description d'une
nouvelle espece, au Bresil.
Garcia-de-Orta.-Serie-de-Zoologia. 15, 163-169
- TENDEIRO, J. (1988) :
Presence du Falcoliperus quadripustulatus (Burrmeister)
(Mallophaga, Ischnocera) a l'Afghanistan.
Garcia-de-Orta.-Serie-de-Zoologia. 15, 171-174
- TROMMER, G. (1994) :
Die eigenartigen Falkenlausfliegen gehören in Wirklichkeit
???????? den Gefiederfliegen.
Greifvögel u. Falknerei 1993
Verlag Neumann-Neudamm 60-61

WALTER, G. H. Hudde (1987) :
Die Gefiederfliege, *Carnus hemapterus* (Milichiidae, Dipt-
ers aein Ektoparasit der Nestlinge.
J. Ornithol. 128, 251-2585

WARD, F.P. (1975) :
A clinical evaluation of parasites of birds of prey.
J. Zoo Anim. Mes. 6, 3-8.

WILKINSON, P.R. FYFE, R. and J.E.H. MARTIN
(1980) :
Further records of Ornithodoros ticks on prairie falcons and
bat-inhabited buildings in Canads.
Field Nat. 94, 191-193.

ZIEGLER, H. (1969) :
Systematische und morphologische Bearbeitung der Federli
sammlung des parasitologischen Instiuts der Tierärztlichen
Hochschule in Wien.
Vet. Med. Diss. Wien.



أمراض النقص الغذائي

أمراض النقص الغذائي

الفيتامينات هامة جداً لصحة الطيور الجارحة ونقصها يسبب أمراض كثيرة وسوف نشرح نقص كل عنصر على حدة .

نقص الفيتامينات

١ - فيتامين أ

تعريفه :

الطيور الجارحة تحتاج إلى كمية كبيرة من فيتامين أ عن باقي الثدييات .

الاعراض :

- ١ - عتامة الغشاء المخاطي الموجود تحت الجفن السفلى من عين الطائر .
- ٢ - انتفاش الريش .
- ٣ - كبر حجم الغدة الدرقية .

- ٤ - تقرن قرنية العين .
- ٥ - التهاب الملتحمة .
- ٦ - قلة الدموع .
- ٧ - انتفاخ الجفون .
- ٨ - لين عظام .
- ٩ - نقص فى إنتاج البيض والتفريخ .

العلاج :

يعطى فيتامين أ من ١٥٠٠-٢٠٠٠ وحدة دولية / كجم .

٢ - فيتامين ب

تعريف :

الطيور الجارحة مثل النسور والصقور تحتاج إلى فيتامين ب لأنه محدود فى اللحوم التى تتغذى عليها هذه الطيور ومن أهم الفيتامينات هى ب١ ، ب٢ ، ب٦ ، ب١٢ .

الاعراض :

- ١ - ضعف الشهية والنمو .
- ٢ - ضعف الاستفادة من الغذاء .
- ٣ - قلق عصبى والتهاب الأعصاب .
- ٤ - تراجع الرأس إلى الخلف .
- ٥ - نسبة الفقس تقل .
- ٦ - خشونة الجلد .
- ٧ - ضمور المبايض والخصية .

العلاج :

يعطى ١٠-٣٠ ملجم / كجم فيتامين ب يومياً حتى تختفى الأعراض .

٣ - فيتامين د

تعريف :

فيتامين د من الفيتامينات التى تذوب فى الدهون ويساعد فى التمثيل الغذائى للأملاح الكالسيوم والفسفور لبناء الهيكل العظمى للطيور الجارحة وغيرها من الطيور .

الاعراض:

- ١ - لين عظام وتشوهها وكساح .
- ٢ - نقص فى الوزن مع فقد للشهية .
- ٣ - يقلل من إنتاج الفقس .
- ٤ - انتفاش الريش

العلاج:

يعطى فيتامين د_٣ فى مياه الشرب بمقدار ٢٠٠٠-٣٠٠٠ وحدة / طائر لمدة ٣-٥ أيام .

أمراض ومشاكل التمثيل الغذائي

Metabolic Disorder

أمراض ومشاكل التمثيل الغذائي تأتي من إختلال في التمثيل الغذائي .

١ - النقرص

Gout

تعريف :

ينتج عن عدم قدرة الكلى في إفراز اليوريا وأملاحها من الجسم وقد ينتج هذا المرض من نقص فيتامين أ أو التغذية على لحوم الخيول أو تعرض الكلى لسموم الميكوتوكسين أو قلة شرب الماء .

الاعراض :

- ١ - الطيران ببطء .
- ٢ - ترسيب حمض اليوريك في مفاصل الأجنحة .
- ٣ - ظهور بعض التورمات العقدية على أصابع القدم .

- ٤ - تضخم القدم ويسبب طنين أثناء المشى .
- ٥ - تقرس الأحشاء صعب مشاهدته وهو يتميز بالضعف العام وجود مادة بيضاء مع الزرق .

العلاج :

- ١ - إعطاء فيتامين أ من ١٥٠٠-٢٠٠٠ وحدة دولية لكل طائر لمدة ٣-٤ أيام .
- ٢ - بيبكربونات الصوديوم ١ ٪ لمدة ١٠ أيام .
- ٣ - يمرر عصير اللحم فى ماء بارد لقتل الكلوستريديا .

تدهن الكبد

Fatty Liver Syndrome

ينتج هذا المرض فى الطيور الجارحة وقد يكون ذلك فى زيادة الكربوهيدرات فى العليقة وقلة الحركة . وقد يظهر المرض لاختلال الهرمونات بزيادة هرمون الاستروجين أو فى قلة البروتين ذات الكفاءة المنخفضة كما هو فى فول الصويا وهذا كله يزيد من الترسيبات الدهنية فى الكبد والأعراض غير معروفة والموت فجأة للطيور الجارحة .

ويظهر زيادة وزن الطيور وزيادة حجم الكبد ويظهر عليه ترسيبات دهنية وكذلك كبر حجم الكلى والطحال والترسيبات التي تكون على هذه الأعضاء لونها أصفر فاتح .
ولعلاج هذه الحالة يعطى عليقة متوازنة ويراعى إضافة مواد تقلل من ترسيب الدهن مثل فيتامين ب_{١٢} والكولين والميثونين وكذلك أملاح النحاس والحديد .

الكساح

Rickets

نقص الكالسيوم ينتج عنه ترقق العظام بينما نقص الفسفور ينتج عنه حالة الكساح والأعراض انتفاش الريش والعرج وتأخر النمو ، ضعف العظام وترققها وتشوها وظهور كسور سريعة من آن لآخر فى العظام الطويلة لضعفها - خمول - رفض للأكل - يقل الوزن .

والوقاية ولعلاج حقن كالسيوم بوروجليكونات (Calcium borogluconate) أو إعطاؤه بالفم بجرعة ٥٠٠ ملجم/كجم/ اليوم . يوضع كربونات الكالسيوم على العليقة .

يجب وزن العليقة بكميات مناسبة وكافية من الأملاح وتراعى نسبة الكالسيوم والفوسفور ويمكن إطعام صغار الطيور الجارحة قطعة صغيرة من العظم سهلة الأكل .

التسمم بالكيماويات

تسمم بالرصاص

Lead poisoning

هذا المرض موجود بين الطيور الجارحة ويسبب ضعف فى عضلات الأرجل وظهور أنزفة تحت الجلد وإسهال أخضر اللون وفقد للشهية ويفقد الوزن ، ظهور تشنج ويمكن تشخيص التسمم بالرصاص عن طريق مستواه فى الدم وإذا كان ٦٠ ميكروجرام / dl ويوجد طرق كثيرة لتشخيص التسمم بالرصاص ويعالج بالكالسيوم إديتا Ca EDTA بجرعة ١٠-٤٠ ملجم / كجم / طائر فى الفصل لمدة ٥ أيام ويعاد حقن الدواء بعد خمسة أيام أخرى ويعطى دبتسيلامين بجرعة ٥٥ ملجم / كجم بالفم لعدة أيام وقد تصل أسابيع حتي تختفى الأعراض . يعطى ديمركابروول Dimercaprol بجرعة ٢,٥ ملجم / كجم بالعضل كل ٤ ساعات

لمدة يومين . ويعطى الطعام الخالى من الرصاص للنسور أو الصقور .

تسمم المبيدات الحشرية

التسمم بالمركبات الفسفورية العضوية مثل البارثون والملاثيون . . إلخ تسبب إسهال وقيء وانقباض حدقة العين وصعوبة التنفس وتشنج .

والعلاج بالأترويين ٢، ٥-، ملجم/كجم فى العضل يعطى بـ بـروليدوكسيم هيدروكلوريد Prolidoxime hydrochloride ١٠ ملجم/كجم فى الفصل والتسمم بالكاربامات أعراضه تقريباً مثل التسمم بالفسفور ولكن بأقل قوة منه ويعالج بالأترويين فقط .
أما التسمم بالكلوريناتيد هيدروكاريون يسبب أعراض فقد الشهية . زيادة فى التنفس وتشنجات وقيء وفقد للوزن - نزول اللعاب بكثرة من الفم ولا يوجد علاج محدد لذلك .

المراجع

- ALTMAN, R.B. and B.A. Kirmayer (1976) :
Diabetes mellitus in the avian species.
J. Amer. Animal Hosp. Assoc. 12, 531-537
- BAUMANN, V.R. (1980) :
Harnsäurebestimmungen im Blutplasma bei verschiedenen
Vogelarten.
Vet. Med. Diss. München
- CALLE, P.P., DIERENPELD, E.S. and M.E. Robert
(1989):
Serum alpha-tocopherol in rats fed vitamin E-supplemented diets.
J. Zoo Wildl. Med. 20, 62-67.
- COOPER, J.E. (1975) :
Osteodystrophy in birds of prey.
Vet. Rec. 97, 307
- COOPER, J.E. and N.A. FORBES (1983) :
A fatty liver kidney syndrome of merlins.
Vet. Rec. 112, 182-183

DOTILINBER, H. :

Influence of diet on haematological parameters in captive peregrine falcons (*Falco peregrinus*) .

In print.

FERNANDEZ-REPOLLET, E., J. ROWLEY and A. SCHWARTZ (1982) :

Renal damage in gentamicin-treated Lanner falcons (*Falco biarmicus*).

J. Am. Vet., Med. Ass. 181, 1392.

FORBES, N. A. and J. E. COOPER (1993) :

Fatty liver-kidney syndrome of merlins.

In : REDIG, P.T. et al. (1993): Raptor Biomedicine, 45-48

Chiron Pub. Ltd. Keighley, West Yorkshire, England

Gylstorff, I. AND F. GRIMM (1987) :

Vogelkrankheiten.

Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

HALLIWELL, W. H. and D. L., GRAHAM (1973) :

Nutritional diseases in birds of prey.

J. Zoo Anim. Med. 4, 18-20.

KIEL, H. (1986) :

Nierengicht beim Uhu und Falken.

DVG V. Tagung über Vogelkrankheiten, 208-212.

KONSTANTINOV, A and R. IPPEN (1979) :

Vitamin-A-Mangel bei Zoo-und Wildvögeln.

Int. Symp. Erkrank. Zootiere 21, 41-46.

LUMEU, J. T. and J. D. REMME (1991) :

Plasma urea, creatinine and uric acid concentrations in relation to feeding in peregrine falcons (*Falco peregrinus*).

Avian Path. 20, 79-83

LUMEU, J. T. and P.T. REDIG (1991) :

Hyperuricaemia and visceral gout induced by allopurinol in red-tailed hawks (*Buteo jamaicensis*).

DVG, VIII. Tagung der Fachgruppe Geflügelkrankheiten 265-269.

English translation by Dr Yvonne Oppenheim Blackwell Science 2004.



الفاسكولوجيا التطبيقية
لعلاج أمراض الطيور الجارحة

الفارماكولوجيا التطبيقية لعلاج أمراض الطيور الجارحة

١ - مضادات البكتريا(*)

هى أدوية تستخدم فى علاج الأمراض البكتيرية مثل السل ،
السالمونيلا ، الباستريلا ، كلاميديا ، ميكوبلازما ، والكلوستيريديا
... إلخ .

١ - مجموعة البنسيلين Penicillins :

- أمبيسلين Ampicillin يؤخذ بجرعة ٥٠ - ١٠٠ ملجم /
كجم بالفم .
- أموكسى سيلين Amoxicillin يؤخذ بجرعة ٢٥ - ٥٠٠
ملجم / كجم بالفم .

(*) slackwell science 1997.

- كلوكساسيلين Cloxacillin يؤخذ بجرعة ١٠٠ - ٢٥٠ ملجم / كجم فى العضل أو بالفم .

٢ - مجموعة التتراسيكلين Tetracyclines :

- كلوروتتراسيكلين chlorotetracyclin يؤخذ بجرعة ٦ - ١٠ ملجم / كجم أو بجرعة ٢٥٠ ملجم/كجم بالفم وهذه قد تؤثر على نمو الريش .
- دوكسى سيلين Doxycyclin يؤخذ بجرعة ٧٥ - ١٠٠ ملجم / كجم فى العضل كل يوم لمدة خمس أيام وقد يحدث التهاب مكان الحقن .
- أوكسى تتراسيكلين Oxytetracyclin يؤخذ بجرعة ٣٥ - ٥٠ ملجم/ كجم بالعضل أو بجرعة ٢٥٠ ملجم/كجم بالفم .

٣ - مجموعة امينوجليكوسيد Aminoglycosides :

- جنتاميسين Gentamycin يؤخذ بجرعة ٤ ملجم / كجم فى العضل كل ٨ ساعات وقد يؤدى إلى التهاب فى الكلى .

- نيومايسين Neomycin يؤخذ بجرعة ٥ - ١٠ ملجم / كجم فى العضل ويكون سام إذا زادت الجرعة .
- ستربتوميسين Streptomycin يؤخذ بجرعة ١٥ ملجم / كجم بالفم .
- كاناميسين Kanamycin يؤخذ بجرعة ٤ ملجم / كجم فى الفصّل كل ٨ ساعات قد يؤثّر على الكلى .

٤ - مجموعة الماكروليد Macrolides :

- اسبيراميسين Spiramycin يؤخذ بجرعة ٢٠ ملجم / كجم فى العضل أو بجرعة ٢٥٠ ملجم/كجم بالفم مع ملاحظة أنه ضعيف الامتصاص .
- تايلوزين Tylosin يؤخذ بجرعة ٥ - ١٠ ملجم / كجم فى العضل أو بجرعة ٢٥٠ ملجم/كجم بالفم .

٥ - مجموعة الكلورامفينيكول Chloramphenicol :

- كلورامفينيكول Chloramphenicol يؤخذ بجرعة ٥٠ - ١٠٠ ملجم / كجم فى العضل أو بالفم وقد يسبب

ضعف فى نمو الريش وأيضاً بسبب التهاب الأنسجة مكان الحقن .

٦ - مجموعة لينكوساميد Lincosamides :

- لينكوميسين Lincomycin يؤخذ بجرعة ١٠ - ١٥ ملجم / كجم فى العضل أو بجرعة ٥٠ - ١٠٠ ملجم/كجم بالفم .

٧ - مجموعة الكينولون Quinolones :

- انروفلوكساسين Enrofloxacin يؤخذ بجرعة ١٠ - ١٥ ملجم / كجم بالفم لا يؤخذ فى صغار الطيور التى تنمو وقد يؤثر على نمو الريش .

٢ - مضاد الفطريات

١ - مجموعة اميدازول Imideazole derivatives :

- كيتوكونازول ketoconazole مفعولة قاتل للفطر وواسع المفعول ويعطى بالفم فى جرعة ٦٠ ملجم/كجم (wagner etal 1991) .
- انيكلونازول Enilconazole مفعولة قوى فى قتل الفطريات ويؤخذ بجرعة ١ ملل فى ٩ ملل محلول فسيولوجى ويستخدم بالرش على الجزء المريض .
(Baronetzky - Mercier and seidel 1900)
- ميكونوزول Miconnozole مفعولة قاتل للفطريات يؤخذ بجرعة ١٠ ملجم/كجم فى العضل من ٦-١٢ يوم أو بالريش على الجزء المريض لمدة عشرة دقائق وتكرر ١٠ أيام .
- اترakonazole Itraconazole ويؤخذ بجرعة ١٠ ملجم/كجم بالفم (Forbes et al 1992) .
- فلوكونازول Fluconazole ويعطى بجرعة ١٠ - ٢٥ ملجم/كجم لكل طائر لمدة ٤ أيام (parvott 1991) .

٢ - مجموعة فلوروبيريميدين Fluropyrimidine :

- فلوسيتوسين Flucytosine واسع التأثير وقاتل للفطريات
ويستخدم عن طريق الفم بجرعة ٤٠ - ٥٠ ملجم/كجم
(Redig 1981 , 1993) .

٣ - مجموعة بولين انتي بيوتك Polyene antibiotic :

- أمفوترسين ب Amphotericin B تأثيره فى الجرعة الصغيرة
يوقف نمو الفطر أما فى الجرعة العالية فتأثيره قاتل ويعطى
بالوريد بجرعة ١,٥ ملجم/كجم (Redin 1981-1993) .

٣ - مضادات الطفيليات (*)

١ - مضادات البروتوزوا:

- وتشمل علاج الكوكسيديا والترايكومونس ، البلازموديم .
- أمبروليم Amprolium للكوكسيديا ويؤخذ بجرعة ٣٠ ملجم/ كجم بالفم لمدة ٥ أيام .
 - كلازيوريل Clazuril للكوكسيديا ويؤخذ بجرعة ٥ - ١٠ ملجم/ كجم بالفم لمدة يومين .
 - تولترازيوريل Toltrazuril للكوكسيديا ويؤخذ بجرعة ٢٥ ملجم/ كجم بالفم لمدة يومين .
 - كارنيدازول Carnidazole للترايكومونس ويؤخذ بجرعة ٢٠ ملجم/ كجم بالفم مرة واحدة .
 - كلوروكين Chloroquine للبلازموديم ويؤخذ بجرعة ٢٥ ملجم/ كجم فى العضل .

(*) Blackwell Science 1997.

٢- مضادات الديدان:

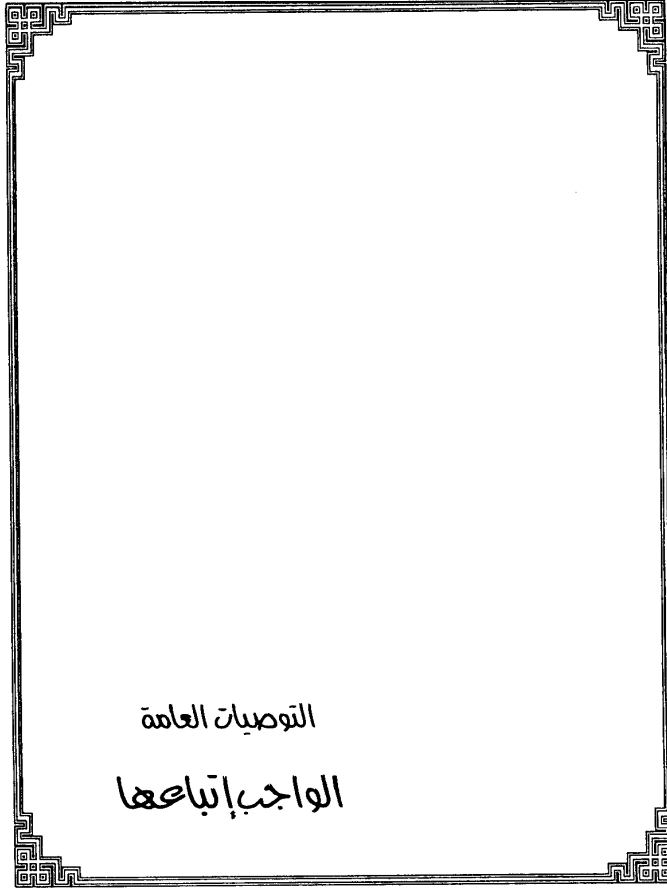
- فنبندازول Fenbendazole يؤخذ بجرعة ٢٥ - ٥٠ ملجم/كجم بالفم من ٣ - ٧ أيام أو بجرعة ١٠٠ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة قد يكون سام للطيور الجارحة .
- ليفاميزول Levamisole يعطى بجرعة ١٥ ملجم/كجم بالفم أو تحت الجلد مرة واحدة .
- أوكسى فنبندازول oxyfenbendazole يعطى بجرعة ٢٠ ملجم/كجم بالفم مرة واحدة .
- ثيابندازول Thiabendazole يعطى بجرعة ١٠٠ - ٢٠٠ ملجم / كجم بالفم لمدة ١٠ أيام وهذا الدواء قد يؤخذ وضع البيض .

٣ - مضادات التريماطودا والسيستودا:

- برازيكوانتيل praziquantel يعطى بجرعة ١٠ - ٥٠ ملجم/كجم بالفم أو فى العضل مرة واحدة .

٤ - مضادات الطفيليات الداخلية والميت :

- ايفرمكتين Ivermectin يعطى بجرعة ٠,٢ - ٠,٤ .
ملجم/كجم فى العضل أو بالفم أو من الخارج مرة
واحدة .



التوصيات العامة
الواجب إتباعها

التوصيات العامة الواجب إتباعها

- ١ - يجب أن يكون المكان الموجود به النسور أو الصقور مناسب من حيث الاتساع والارتفاع ومصنوع من مواد غير قابلة للصدأ وقوية وغير مدببة حتى لا تسبب جروح للطيور .
- ٢ - يجب أن تكون أرضيه المكان سهلة النظافة وخاصة من الزرق ويستحسن أن تكون مزروعة بالحشائش الخضراء وبعض الأشجار البسيطة . أو أرضية مغطاه بطبقة من الرمل للصغار .
- ٣ - يجب أن يكون المكان مجهز بالشروط الصحية من كل النواحي حتى يكون الصرف الصحى والنظافة للمكان مستمرة وبسهولة .
- ٤ - أن يكون المكان سهل تنظيفه بالمنظفات حتى لا تؤثر على صحة الطيور .
- ٥ - يجب أن تكون المساقى مصنوعة من البلاستيك أو استانلستيل حتى يمكن تنظيفها بسهولة .

- ٦ - يجب أن يكون بالمزرعة نوع واحد من النسر أو الصقور .
- ٧ - يجب أن تكون مزارع الطيور البرية بعيدة عن بعضها البعض حتى لا تنتقل الأمراض إليها .
- ٨ - ينصح بعدم دخول الطيور البرية إلى المزرعة الخاصة بهم الا بعد تنظيفها جيداً .
- ٩ - يجب تخصيص أماكن مناسبة للعشش الخاصة بالطيور .
- ١٠ - يحذر نقل الأدوات الخاصة بالمزرعة إلى مزرعة أخرى الا بعد تنظيفها جيداً .
- ١١ - يلزم تخصيص ملابس خاصة معقمة للعاملين بمزرعة الطيور الجارحة .
- ١٢ - يمنع دخول الزائرين إلى داخل المزرعة الموجود بها الطيور الجارحة .
- ١٣ - يتبع برنامج لقتل القوارض ويمنع دخول القطط والحيوانات البرية إلى المزرعة لمنع انتشار الأمراض .

- ١٤ - يجب عدم تشوين مادة الفرشة فى أماكن قريبة من المزرعة أو الحظائر الموجود بها الطيور الجارحة .
- ١٥ - يجب أن تحدد أماكن فى الجهة القبلية من المزرعة لدفن النافق بالطرق السلمية .
- ١٦ - يجب أن تكون المزرعة دائماً تحت الإشراف البيطرى .
- ١٧ - يجب التأكد من أن اللحوم المقدمة للطيور الجارحة سليمة وتم الكشف عليها بواسطة الطبيب البيطرى .
- ١٨ - يجب التبليغ عند ظهور أى أعراض مرضية فى أى طائر .
- ١٩ - يجب استبعاد لحوم الخيول قدر المستطاع من التغذية لأنها تسبب مرض النقرص لدى النسور والصقور وجميع الطيور الجارحة .
- ٢٠ - يجب عند تذويب اللحوم أو الأسماك التى تقدم للغذاء للطيور الجارحة أن تتم تحت شروط صحية حتى لا تكون مصدراً للأمراض وتكاثر داخلها الميكروبات الممرضة .
- ٢١ - يجب مراعاة أن تغذى النسور أو الطيور الجارحة التى تعيش بالقرب من البحار على الأسماك كلما أمكن ذلك ويجب مراعاة الشروط الصحية فى الأسماك التى تقدم للطيور .

- ٢٢ - يجب استبعاد الطيور المصطاده المريض من تقديمها إلى الطيور الجارحة للتغذية عليها .
- ٢٣ - يجب استبعاد الحيوانات أو الطيور المصطاده من تقديمها إلى النسور والصقور والطيور الجارحة تفاديا لتسمم الرصاص .
- ٢٤ - يجب عدم تغذية النسور والصقور على الفراخ المشتراه من السوق وذلك لاحتواء هذه الفراخ على بعض المضادات الحيوية ومضادات الكوكسيديا التى تعطى مقاومة لبعض الميكروبات التى تصيب الطيور الجارحة وعند علاجها لا تؤتى بالشفاء المرجو .
- ٢٥ - يجب الكشف عن الدجاج الذى يقدم لتغذية الطيور الجارحة وخاصة من التهاب الجيوب الأنفية بسبب ميكروب *Chlamydia* أو الباستريلا *pasteurella* لأنها تنتقل إلى الطيور الجارحة بمجرد أكلها .
- ٢٦ - الغذاء المفضل للطيور الجارحة والغنى بالمواد الغذائية هو الحمام ولذلك يجب التأكد من الكشف على الحمام بواسطة الطبيب البيطرى وخلوه من الأمراض مثل السل ، براكس

فيروس ... إلخ التى تنتقل إلى الطيور الجارحة وتصيبها
بالأمراض .

٢٧ - يجب أن يحتوى غذاء الطيور الجارحة على الاملاح
والفيتامينات بالجرعات المضبوطة كما يجب أن يحتوى الغذاء
أيضا على ١٧٪ بروتين ، ٤٪ دهن ، ٠,٦٪ الياف ، ٤١٪
مادة جافة ، ٦١٪ رطوبة .

واجبات الطبيب البيطرى نحو النسر والصقور

١ - الكشف الطبيعى يتكون من :

- ١ - يختبر وزن النسر وصحته وعضلاته وعظامه للتأكد من خلوه من التشوهات والأمراض الظاهرية .
- ٢ - الكشف عن الفم من الالتهابات والتقرحات والأمراض التى قد تكون موجودة به مثل الكانديدا والترايكومونس جالينى .
- ٣ - الكشف على العين ويتأكد أنه لا يوجد تقرحات فى الكورنيا أو وجود بكتريا أو فطريات فى الملتحمة والتأكد من جفون العينين سليمة وخالية من الجدرى .
- ٤ - الكشف على الأنف ويجب أن تكون خالية من الجروح والجدرى أو أى انسداد فيها .
- ٥ - الكشف عن الأذنين والتأكد أنهما سليمتان ولا يخرج منها إفرازات غريبة .

- ٦ - الكشف عن عظمة الصدر باهتمام والتأكد بأنها خالية من التهتك والجروح .
- ٧ - الكشف عن اقدام الأرجل والتأكد من خلوها من الجروح والجدري إلخ .
- ٨ - يجب عمل اختبار لبراز النسر أو الطيور الجارحة للتأكد من خلوها من الأمراض المختلفة .
- ٩ - يجب تحصين جميع الصقور والنسر ضد مرض نيوكاسل مرتين في خلال ٢١ يوما يعطى فاكسين يارموكس فيرس بجرعة ٠,٣ ملل/ طائر تحت الجلد .
- ١٠ - الكشف على جميع أجزاء الطائر بواسطة أشعة X للتأكد من سلامة جميع أجزاء جسمه .
- ١١ - يؤخذ عينات دم من الطيور الجارحة والتأكد من أن جميع محتويات الدم سليمة وموافقة للحدود الطبيعية السليمة .
- ١٢ - لا يسقى الطائر وهو مسافر ومنقول إلى بلد آخر ولكن يبرد المكان المرسل به إلى الخارج ويجب أن يكون المكان مظلم .

المراجع

- **ABOU-MADI. and G. V. KOLIAS (1992).**
Avian fluid therapy.
in: Kirk. R. W. u. J. D. Bonagurar: **Current veterinary**
therapy 1154 - 1159.
W.B. Saunders, Philadelphia
- **BARONETKY-MERCIER, A. and B. SEIDEL. (1995).**
in: **GÖLTHENBOTH. R. U. H. G. KLOS (1995).**
Krankheiten der Zoo- und Wildtiere - 462
Blackwell Wissenschafts-Verlag. Berlin
- **BIRD. J. E., MULER. K. W., LARSON. A., and G.E.**
DUKE (1993).
Pharmacokinetics of gentamicin in birds of prey.
Amer. J. Vet. Res. 44. 1245 - 1247.

- CLARK. CLL. TUOMAS. J.F. MUTON. I.I. and W.D. GOOLSBY (1982).
Plasma concentrations of chloramphenicol in birds.
Amer. J. Vetr. Res. 43. 1249 - 1253.
- COOPER. J. E. (1974).
Trichlorphon as a safe insecticide for use onn birds of prey
Vet. Rec. 94, 455.
- FERNANDEZ-REPOLLET, E., ROWLEY. J. and A. SCHWARTZ (1982):
Renal damage in gentamicin-treated Lanner falcons (*Falcobirmticus*).
J. Am.. Vet.. Med. Asss. IHI. 1392.
- FORBES. N. A., SIMPSON. G.N. and M.F. GOUDSWAARD (1992):
Diagnosis of avian aspergillosis and treatment with itraconazole.
Vet. Rec. 130. 519 - 520.

- FURLEY, C. W. and A. G. GREENWOOD (1982):
Treatment of aspergillosis in raptors (Order Falconiformes) with miconazole.
Vet. Rec. 111, 584 - 585.
- GYLSTORFF, I. and F. GRIMM (1984):
Vogelkrankheiten.
Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- JUREK, V. (1988):
Über Erfahrungen mit Ivomec bei Zoovögeln.
Int. Symp. Erkrank. Zootiere. 30. 343 - 347.
- KIRYWOOD, J. K. (1983):
Treatment of miconazole of aspergillosis in raptors.
Vet. Rec. 112, 183.
- KLUH, P. N. (1994):
Untersuchungen zur Therapie und Prophylaxe der
Caryospora - Infektion der Falken (Falconiformes:
Falconidea) mit Toltrazuril sowie die Beschreibung von
zwei neuen

Caryospora-Arten (*C. megafaleonis* n. sp. und *C. borti* n. sp.).

Vet. Med. Diss, Hannover.

- REDIG, P.T. (1991):
A Formulary of Pharmacological Agents for Emergency
Care of Raptors
Hawk Chalk 30. 49 - 52.
- REDIG, P.T. (1993):
Medical management of birds of prey.
A collection of notes on selected topics 115 - 124
Raptor Center, Minnesota
- SANTIAGO, C., MILI, s. P. A. and C.E.
KIRKPATRICK (1985):
Oral capillariasis in a red-tailed hawk: treatment with
fenbendazole.
J. Am. Vet. Med. Ass. 187. 1205 - 1206.
- SMITH, S. A. (1993)
Diagnosis and treatment klf helminths birds of prey.

- in: Redig P. T. (1993)
Raptor Biomedicine, Chiron Pub. Ltd. Keighley, West
York- shire. England.
- STEHLF, S. (1977):
Benhandlung von Helminthosen bei Greifvögeln
(Falconiformes) mit Fenbendazol (Panacur)
Kleintierpraxis 22. 261 - 266.
 - TULLY, N. T. and G. J. HARRISON (1994):
Pneumology
in: RITCHIE, B. W., HARRISON, G.J and L. R.
HARRISON (1994):
Avian medicine: Principles and application
Wingerr Publishing, Lake Worth, Florida
 - WAGNER, C., HOCHLEITHNER, M. and W.D.
RAUSCH (1991):
Ketoconazole plasma levels in buzzards.
Proc. Conf. Europ. Com. Ass. Aviam Vet., 333 - 340.

فهرس الكتاب

الموضوع	الصفحة
• مقدمة	٧
بعض أنواع الطيور الجارحه	
• صقر البرارى	١١
• الصقر الجوال	١٣
• صقر كاراكار الصغير ذو العرف	١٦
• العقاب النسارية	١٨
• الهراى الشمالى	٢٠
• النسر الذهبى	٢٢
• النسر الأمريكى الاصلع	٢٤
• صقر احمر الكتف	٢٧

الصفحة

الموضوع

- الصقر الأمريكى كسترول ٢٩
- صقر سوانس ٣٢
- صقر كوبر ٣٣
- صقر عريض الأجنحة ٣٤
- النسر التركى ٣٦
- المراجع ٣٨

الامراض الفيروسية

- النيوكاسل ٤٣
- جدري الطيور الجرحه ٤٦
- مرض ماريك ٥٠
- مرض السعار ٥٢
- المراجع ٥٤

الامراض البكتيرية

٥٩	الميكوبلازما	•
٦١	عدوى إيرسيليوتركس	•
٦٣	كلوستريديم برفرنجينز	•
٦٦	كلوستريديال دروماتومايوسيتس	•
٦٨	البوتوليزم	•
٧٠	سل الطيور	•
٧٣	سالموتيلوسيز	•
٧٥	باستيرييلوزيس	•
٧٨	كلاميديوسيز	•
٨١	المراجع	•

الامراض الفطرية

٨٩	اسبرجلوسيز	•
٩٣	كانديدياسيز	•

الموضوع	الصفحة
• رودوتوريولياسيز	٩٥
• المراجع	٩٦

الأمراض الطفيلية

• أمراض البروتوزوا	١٠٣
• ترايكوموناس	١٠٣
• الكوكسيديا	١٠٥
• التوكسوبلازما	١٠٨
• المراجع	١٠٩

الأمراض الطفيلية - الديدان

الديدان المفلطحة

• ستريجافالكونز	١١٥
• كلينوستوم كومبلاناتم	١١٥
• نيودسبلومستوم أنناتم	١١٥

الموضوع	الصفحة
• اويستورسيز	١١٥
• سودوستريجابوتونس	١١٦
• كرييتوكورتيل لينجو	١١٦
• ايكانيوستومم جولدى	١١٦
• دبلوستومم سباسيكم	١١٦
الديان الشريطية	
• هيمونوليس اكسايلس	١١٧
• بلاجيوركيس اليجان	١١٧
• دلييتديريا	١١٧
الديان الاسطوانية	
• الاسكارس	١١٨
• كابيلاريا	١١٨
ديان القصبة والاكياس الهوائية	
• دايلوترينا فالكون	١٢٠
• سيراتوسبيكيولم	١٢٠

الصفحة

الموضوع

- ترايكنيلا ١٢١
- المراجع ١٢٢

الطفيليات الخارجية

- الفاش الأحمر ١٢٥
- كويل مايتس ١٢٥
- ايديرمويتدمايتس ١٢٥

الحشرات

- القمل ١٢٦
- لوس فلاى ١٢٦
- براغيث الريش ١٢٦
- المراجع ١٢٧

الموضوع الصفحة

أمراض النقص الغذائى

- نقص الفيتامينات ١٣١
- فيتامين أ ١٣١
- فيتامين ب ١٣٢
- فيتامين د ١٣٣

أمراض ومشاكل التمثيل الغذائى

- النقرص ١٣٥
- تدهن الكبد ١٣٦
- الكساح ١٣٧

التسمم بالكيماويات

- تسمم بالرصاص ١٣٨
- تسمم بالمبيدات الحشرية ١٣٩
- المراجع ١٤٠

الفارماكولوجيا التطبيقية
لعلاج أمراض الطيور الجارحة

- مضادات البكتريا ١٤٥
- مضادات الفطريات ١٤٩
- مضادات الطفيليات ١٥١
- مضادات النيماطودا ١٥٢
- مضادات التريماتودا ١٥٢
- مضادات السيستودا ١٥٢
- مضادات الطفيليات الداخلية والمائت ١٥٣

التوصيات العامة الواجب اتباعها

- واجبات الطبيب البيطرى نحو النسر والصقور ١٦٢
- المراجع ١٦٥